



Barn rör sig mer i förskolor med gröna gårdar

Blennow, Margareta; Boldemann, Cecilia; Söderström, Margareta

Published in:
Barnlaekaren

Publication date:
2011

Document version
Tidlig version også kaldet pre-print

Citation for published version (APA):
Blennow, M., Boldemann, C., & Söderström, M. (2011). Barn rör sig mer i förskolor med gröna gårdar. *Barnlaekaren*, (5), 21-22.

Barnläkaren

NR.5/2011



Tema | Barn och fysisk aktivitet

Varför är svenska barns hälsa bäst i världen?

Svar Direkt: Fysisk aktivitet på recept för barn?

Barn rör sig mer i förskolor med gröna gårdar



SVENSKA BARNLÄKARFÖRENINGEN
SWEDISH PAEDIATRIC SOCIETY

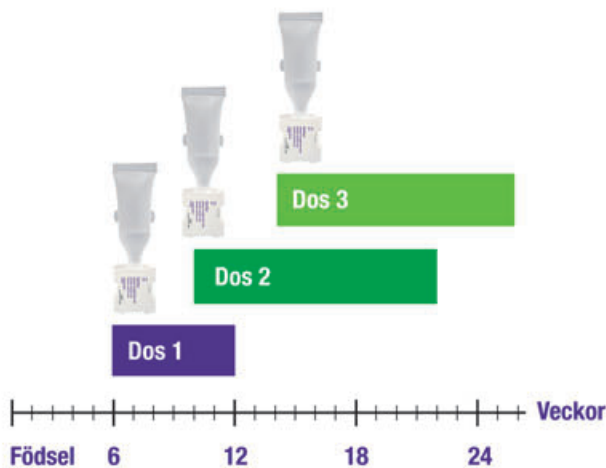


RotaTeq® – Det pentavalenta rotavirusvaccinet

Rotavirus är den vanligaste orsaken till allvarlig gastroenterit hos barn under 5 år.¹ I Sverige uppskattar man att rotavirus orsakar ca 1500–2000 sjukhusinläggningar per år.²

Sedan 2006 har RotaTeq® använts i barnvaccinationsprogrammet i USA. På barnsjukhuset i Philadelphia såg man bland barn som inkom med akut gastroenterit en minskning av rotavirus med 87% redan ett år efter införandet (2007–2008 vs 2005–2006).¹

RotaTeq® levereras som färdig lösning i klämtub och ges oralt i tre doser, ensamt eller tillsammans med andra barnvacciner.



Innehåll

Barnläkaren
Tidningen Barnläkaren
utkommer med sex nummer
årligen och är Svenska Barnläkar-
föreningens medlemstidning.

Ansvarig utgivare

Nina Nelson
nina.nelson@lio.se

Chefredaktör/Annonskontakt

Margareta Munkert Karnros
info@barnlakaren.se

Redaktionssekreterare

Viveca Karlsson
Viveca.Karlsson@ki.se
Tel: 08-517 747 43

Vetenskapsredaktör

Catarina Almqvist Malmros
catarina.almqvist@ki.se

Kulturredaktör

Carl Lindgren
carl.lindgren@actapaediatrica.se

Manuskript insändes

per mail till:

Margareta Munkert Karnros
info@barnlakaren.se

Prenumerationsärenden och

adressändringar

Sveriges Läkarförbund
Medlemsregistret
Box 5610
114 86 Stockholm
Tel: 08-790 33 00
Fax: 08-790 33 16

Förlag

Barnläkaren is published by Blackwell
Publishing Ltd

9600 Garsington Road
Oxford OX4 2DQ, UK
Tel: +44 1865 776868
Fax: +44 1865 714591
mvi@wiley.com

Blackwell Publishing Ltd was acquired
by John Wiley & Sons in February
2007. Blackwell's programme has been
merged with Wiley's global Scientific,
Technical, and Medical business to
form Wiley-Blackwell.

Tryck

Quantium Solutions, Singapore

Redaktionsråd

Catarina Almqvist Malmros
Margareta Blennow
Erik Borgström
Hugo Lagercrantz
Carl Lindgren
Göran Wennergren

Omslagsbild

Barn- och ungdomssjukhuset, Linköping
Ina-agency bildbyrå
Bo Ericsson, barnläkare/konstnär
ALB, Stockholm

LEDARE

2

REDAKTÖRENS RUTA

3

BARNMEDICIN

Varför är svenska barns hälsa bäst i världen? *Sven Bremberg*
Akutläkare - en resurs för barnakutsjukvården *Pia Malmquist*

4

7

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

Barns annorlunda fysiologi vid ansträngning *Bengt O Eriksson*

10

Ungdomar får allt sämre kondition *Örjan Ekblom, Björn Ekblom*

12

Barns och ungdomars intresse för idrott *Lars-Magnus Engström*

13

Idrott och sjukdom hos barn *Peter Adolfsson, Gun Forsander*

15

Fysisk aktivitet är bra för barn med astma – men vad förbättras?

Göran Wennergren, Daniel Holmgren

16

Barn med medfött hjärtfel *Annika Rydberg*

17

Cystisk Fibros – från passivitet till aktivitet *Margareta Sahlberg*

18

Fysisk aktivitet och neurologisk sjukdom *Maria Hagströmer*

20

Barn rör sig mer i förskolor med gröna gårdar *Margareta Blennow m fl*

21

SVAR DIREKT

Vad tycker du om att skriva ut fysisk aktivitet på recept till barn?

23

DEBATT

Frigör tid från "mindre sjuka" till "kroniskt sjuka barn"

Jonas Ludvigsson

24

Akutbesök för barn – rätt att peka på problemet,

men fel svar på hur det ska lösas *Boel Andersson Gäre*

25

VETENSKAP

Bättre kvalitet genom gemensam IT-plattform för
register inom Barnhälsa, Pediatrik och Habilitering
Boel Andersson Gäre, Per Lewander

26

KALENDARIUM

28

Nyhet!



kompass – Komjölksproteinallergi i praktiken Till barnläkare som träffar barn med komjölksproteinallergi

Nutricia bjuder in till en interaktiv utbildning om komjölksproteinallergi – **kompass**.

Utbildningen har ett nytt format, med fokus på gruppdiskussioner kring verklighetsbaserade patientfall.

kompass är utvecklad av Nutricia i samarbete med kurshandledarna:

Robert Saalman, Docent, Sektoröverläkare för sektionen Pediatrisk Gastroenterologi, Hepatologi och nutrition, Drottning Silvias Barn- och ungdomssjukhus, Göteborg.

Anna Winberg, Barnläkare och Allergolog, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå.

kompass-kursen ges vid följande tillfällen:

Plats	Kursdag
Stockholm	3 oktober 2011
Umeå	19 oktober 2011
Malmö	22 november 2011
Göteborg	23 november 2011

Kursen är en **kostnadsfri heldagsutbildning**.

För mer information och anmälningsblankett, se **www.nutricia.se**

eller kontakta Gulli Fanspets, tel. 08-505 715 20.
e-post: gulli.fanspets@nutricia.com

Välkommen att ta del av den nyaste kunskapen om komjölksproteinallergi!

Björk & Wä, 2011



IPULS-nr. 20110112

Utbildningen har granskats och godkänts av IPULS.

Fullständig utbildningsbeskrivning finns på www.ipuls.se

Kursen arrangeras i enlighet med samarbetsavtalet mellan Swedish Medtech och Sveriges Kommuner och landsting.



Nutricia Nordica AB, Tel: 08-24 15 30
www.nutricia.se

To advertise in this journal contact:

Margareta Munkert Karnros

Tel: +46 (0)8 517 795 82

Fax: +46 (0)8 517 740 34

Email: margareta.munkert@actapaediatrica.se



WILEY-BLACKWELL

advertise in this journal

De rätta verktygen för en säker^{1,2} behandling vid komjölksallergi



Pepticate och **Neocate LCP** är välsmakande ersättningar med **neutral doft**, vilket underlättar introduktion och följsamhet till behandling.

Pepticate innehåller **extensivt hydrolyserad vassle** och de långkedjiga fettsyrorerna **DHA** och **AA**. **Pepticate** har ett **unik** och **patenterat innehåll av prebiotika**.

Neocate LCP är en **100% mjölkfri aminosyrabaserad ersättning** och innehåller de långkedjiga fettsyrorerna **DHA** och **AA**.

Komjölksallergiska barn har behov av en **individanpassad behandling**.³

Nutricia erbjuder ett **komplett åldersanpassat sortiment** för att underlätta en säker behandling vid komjölksallergi. Läs mer på www.nutricia.se.

Ref 1. Niggeman B et al. Prospective, controlled, multi-center study on the effect of an amino-acid-based formula in infants with cow's milk allergy/intolerance and atopic dermatitis. *Pediatr Allergy Immunol*, 2001;12(2):78-82. **2.** Giampetro PG et al. *Pediatr Allergy Immunol* 2001;12:83-86. **3.** Vandenplas Y. Optimising the Diagnosis and Management of Cow's Milk Allergy within Primary Care, *European Paediatrics* 2009;3:42-45.

Bröstmjolk är den bästa födan för det späda barnet. Neocate och Pepticate är livsmedel för speciella medicinska ändamål och skall endast användas under tillsyn av läkare eller dietist.



NUTRICIA
Advanced Medical Nutrition

Nutricia Nordica AB,
Tel: 08-24 15 30, www.nutricia.se



Stiftelsen Samariten

**Stiftelsen Samariten delar i år ut totalt
1.100.000 kronor.**

Bidrag ges som forskningsanslag eller stipendiemånader (1-3 mån) till forskningsprojekt inom barnsjukvård.

Anslagen avser framför allt att stödja nyetablerade projekt med hög klinisk relevans för pediatrik och som saknar stöd från stora anslagsgivare såsom Vetenskapsrådet, EU, Barncancerfonden etc. Stiftelsen välkomnar också ansökningar för anordnande av vetenskapliga symposier.

**Ansökningshandlingarna skall vara Stiftelsen Samariten tillhanda
senast måndagen den 17 oktober 2011 kl 17.00.**

Upplysningar om ansökningsförfarande och blanketter finns på
adress nedan eller via internet www.stiftelsensamariten.se.

Stiftelsen Samariten
Sachsska barnsjukhuset
Södersjukhuset
118 83 STOCKHOLM

LEDARE

Barnfattigdom

Enligt Rädda Barnens senaste rapport (årsrapport 2010) har barnfattigdomen ökat påtagligt i Sverige de senaste 10 åren. Detta mätt i relativa termer; andelen familjer som har mindre än 60 procent av medianinkomsten. Mäter man i absoluta mått (under en bestämd inkomstnivå) ser man snarare en minskad fattigdom. Men vem har sagt att inte det relativa har relevans?

Våra barn har i allmänhet mat, husrum och kläder men en ökad andel riskerar att hamna i utanförskap när man inte kan följa med på skolresan, inte har råd med fritidsaktiviteter som kostar och den anmodade skoluppsatsen om semesterresan bara känns ledsam för en mindre bemedlad grupp barn.

Men kapital är så mycket mer än bara pengar. Har den pekuniärt fattiga familjen dessutom ont om socialt och kulturellt kapital är det sannolikt svårare att finna på aktiviteter som inte kostar och ändå samtidigt stärker barnet och familjen.

Nästan 3 av 4 i gruppen ensamstående ungdomar i åldrarna 18 till 25 år som bor i egna hushåll med egna barn har haft låg ekonomisk standard under 2010 enligt en rapport från Försäkringskassan, en siffra som i mina öron låter alldeles för hög.

Det är viktigt att diskutera frågan om barnfattigdom sett ur flera perspektiv och att verka för att de 220 000 barn (drygt 11 procent av alla barn i Sverige) som enligt Rädda Barnen lever i fattigdom i Sverige idag inte fortsätter att öka utan minskar.

Såsom det presenteras i Wilkinsons och Pickets "Jämlikhetsanden" 2009 föreligger ett samband mellan grad av ekonomisk olikhet och nivån på ohälsa respektive sociala problem analyserat ur ett globalt perspektiv. Även det välbärgade skiktet skadas vid ökad ojämlikhet. Skälen – eller medierande faktorer – kan givetvis vara flera och bör

diskuteras men analysen är tillräckligt vetenskapligt intressant och motiverad för att följa den fortsatta utvecklingen från hälso- och sjukvårdens horisont inom ett land liksom mellan länder.

Artikel 4 i barnkonventionen säger att varje land är skyldigt att använda det yttersta av sina resurser för att göra verklighet av alla barns lika värde, det vill säga skapa förutsättningar för drägliga levnadsvillkor för alla barn i landet. Barn har inte rösträtt och barnkonventionen är inte lagstadgad i Sverige (däremot exempelvis i Norge). Med andra ord har vi som arbetar med barn, har barnspecifik kompetens och viss inblick i barn och ungdomars situation och hälsa en uppgift att driva dessa frågor, bidra i uppföljande forskning och verka för en minskad barnfattigdom.

Barn är i sig en rikedom – för den enskilde, för ett land och för en värld med framtidsutsikter. För att den rikedom inte ska förtvina som dött kapital utan ges förutsättningar att i det långa loppet kunna berika samhällen och kulturer krävs en nolltolerans mot barnfattigdom.

Nina Nelson, i skrivande stund blickande mot sommarbadande barn och bollspelande ungdomar.



Nina Nelson,
Ordförande

**Vissa barn önskar att de var vuxna.
Andra önskar att de fick vara barn.**

**Bli Barnrättskämpe och arbeta för att miljontals barn
får en bättre morgondag. Besök oss på raaddabarnen.se
och bli månadsgivare idag.**



Rädda Barnen

Redaktörens ruta



Vissa rubriker dröjer sig kvar i minnet mer än andra. I april-numret av Acta Paediatrica (*Acta Paediatr* 2011;100: 475-631) kunde vi läsa om hur konditionen hos ungdomar försämrats. Forskarna bakom studien noterade tio procent sämre kondition hos en testgrupp med cyklande ungdomar, jämfört med en

annan grupp ungdomars resultat för 20 år sedan.

Kort därefter påvisade ett forskarteam i Malmö ett klart samband mellan fysisk inaktivitet och flera riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdomar hos barn. Resultaten visade betydande samband mellan låga aktivitetsnivåer och höga sammanbundna riskfaktorer för hjärtkärlsjukdomar - även hos små barn. Rapporten (*Acta Paediatr* 2011;100: 635-789) rönt stor uppmärksamhet i utländsk media, bland annat i Daily Telegraph.

Nyheter av det här slaget väcker förstas tankar om vad som skulle kunna göras för att förändra till det bättre. Fysisk aktivitet på recept (FaR) är en metod som tillämpats i vuxenvärlden med goda resultat sedan början av 2000-talet. Men inställningen till att skriva ut motion som behandlingsform till barn, är inte lika självklar. Dessutom håller nog de flesta med om, att det största ansvaret för att dagens barn får hälsosamma vanor ligger hos deras föräldrar.

Det är inte osannolikt att det ansvaret, med alla yrkesarbetande föräldrar, förflyttas i mer eller mindre utsträckning till daghem, skola och "fritids". Om så är, skulle det i så fall innebära, att kvalitén på dessa aldrig haft större betydelse än nu.

På daghemmen t ex, där många barn skolas in så snart de lärt sig gå, spelar utemiljön en väsentlig roll. Numera är "grönt" inte bara något som bör integreras i barnens kost. Enligt en ny studie kring daghemsgårdar, ökar träd, buskar och annan naturlig grönska förutsättningarna för barnens fysiska aktivitet. Kort sagt, de får helt enkelt mer spring i benen.

Det kan tyckas märkligt att barn, med sitt naturliga förhållande till rörelse, idag behöver vuxnas stöd för att vinna den tillbaka. För trettio år sedan påminnes de om att cykla försiktigt hem i trafiken och att inte leka för långt bort. Vad kan dagens förmaningar handla om? Att minnas att ta med mobiltelefonen för att kunna ringa om hämtning, och att inte sitta framför TV- eller dataskärmen alltför länge? Tiderna förändras och barnen med dem.

Ha en trevlig höst!

Margareta Munkert Karnros

Gästredaktör till vår temadel om Barn och fysisk aktivitet *Bengt O Eriksson*

Bengt O Eriksson är professor emeritus i barnkardiologi vid Sahlgrenska akademien, Göteborg. Han disputerade 1972 på en avhandling om träning av pojkar och har också deltagit i publiceringen av simmarflicksundersökningen (*Girl Swimmers* 1963). Bengts forskning har rört barns kondition, muskelmetabolism men också om konsekvenser av olika medfödda hjärtfel. Bengt O Eriksson är vice ordf i Riksidrottsförbundets Dopingkommission, han har även varit förbundsläkare i simning och medlem i Internationella resp Europeiska Simförbundens Medicinska kommittéer. Bengt O Eriksson är fortfarande aktiv inom Svensk simning.



BARNMEDICIN

Varför är svenska barns hälsa bäst i världen?

Mätt med de flesta indikatorer har barn i Sverige bättre hälsa än barn i de flesta andra länder. Ett mått är spädbarnsdödlighet. Barn i Sverige, Finland, Island och Japan brukar redovisa de lägsta uppmätta nivåerna. UNICEF jämför levnadsnivåer för barn i rika länder (2007). Även här placeras Sverige i toppen.

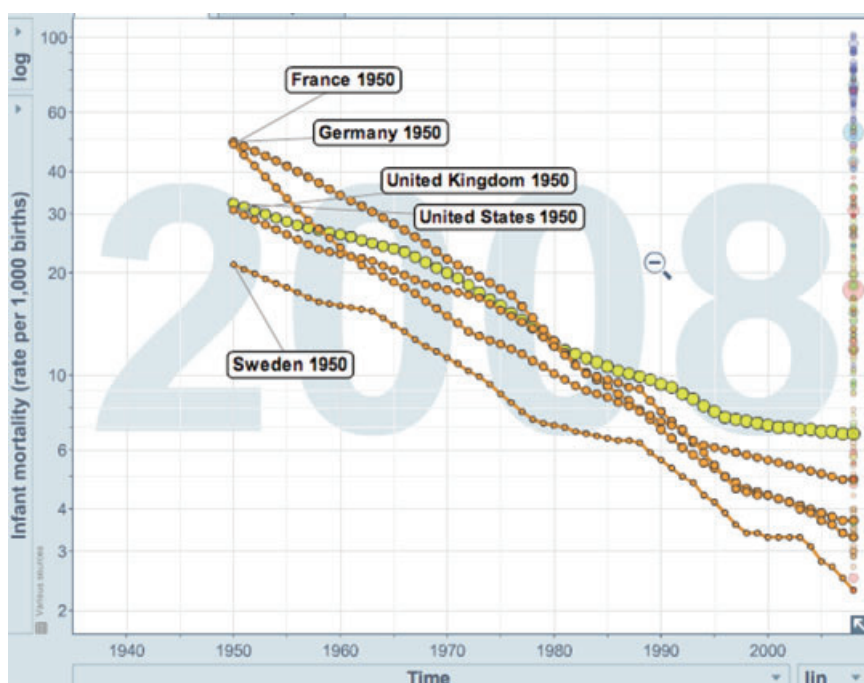


Foto: Linda Gudmundsson

För en svensk barnläkare kan förklaringen förefalla enkel. Vi har en utmärkt barnsjukvård, barnhälsovården har världsräkte och den svenska välfärdsstaten är år 2011 fort-

farande vital, trots att många dömde ut den under 1990-talet. Avsikten med denna artikel är att försöka klargöra om dessa förklaringar är tillräckliga.

Spädbarnsdödlighet är ett entydigt mått som går att följa bakåt i tiden. Barnhälsovård och välfärdsstat etablerades under tiden efter andra världskriget. Om dessa faktorer varit avgörande skulle skillnaden mellan Sverige och andra jämförbara länder varit liten år 1950. Det visar sig dock att i länder som Frankrike och Tyskland spädbarnsdödligheten 1950 var mer än dubbelt så hög som i Sverige, (Fig 1). En tänkbar förklaring kan vara att båda dessa länder direkt hade deltagit i kriget. Även i ett land som USA var dock spädbarnsdödligheten mer än 50 procent högre jämfört med Sverige vid denna tidpunkt. Det är svårt att få fram jämförbara uppgifter om barnsjukvård för år 1950. Dock är det inte troligt att denna sjukvård skulle vara överlägsen de andra länderna, särskilt som Sverige vid denna tidpunkt inte var påfallande rikt. Barnhälsovård och välfärdsstat räcker således inte som förklaringar.



(Fig 1) Utveckling av spädbarnsdödlighet sedan år 1950 i några höginkomstländer. Källa: Gapminder.

Barnhälsan i Sverige var påtagligt god redan år 1880

En tillbakablick till tiden för Sveriges industrialisering omkring år 1880 gör de nämnda förklaringarna till den goda hälsan i Sverige ännu osannolikare. Då var dödligheten före fem års ålder i Sverige ungefär hälften så hög som i Tyskland och tydligt lägre än i Frankrike trots att dessa båda länder då var avsevärt rikare än Sverige.

Det är därför nödvändigt att söka förklaringar på andra håll. En väg är att jämföra förekomster av risk- och skyddsfaktorer, som vaccinationer, näringsförhållanden, förekomst av rökning, risker för olycksfallsskador, o s v i olika länder under skilda tidsperioder. Detta är dock svårt att göra eftersom det vanligen saknas data. Olika risk- och skyddsfaktorer bestäms till stor del av samhällsförhållanden.

BARNMEDICIN

Exempelvis är en god samhällsekonomi en förutsättning för att samhället ska kunna erbjuda alla barn vaccin, goda näringsförhållanden och en säker miljö. Därför är det meningsfullt att studera samband mellan barnhälsa och samhällsförhållanden i olika länder.

Samhällsfaktors betydelse för barnhälsan

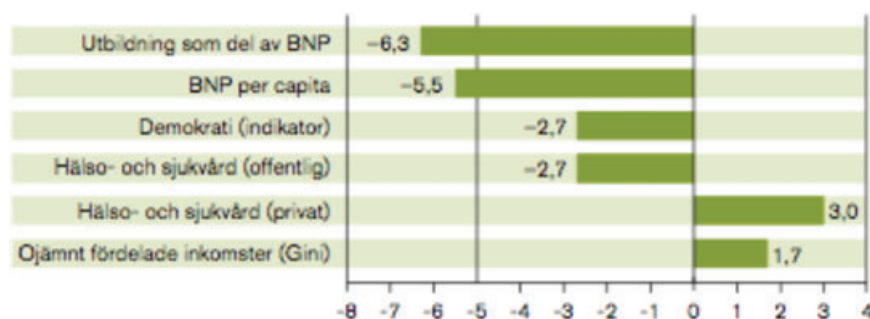
En sådan studie har presenterats av en ekonom, Jalil Safaei (2006). Han jämför dödlighet bland barn före fem års ålder i 114 länder med utvecklingen av sex samhällsfaktorer; satsningar på utbildning som andel av BNP, BNP per capita, hur väl demokrati är utvecklad, offentligt finansierad hälso- och sjukvård som del av BNP, privat finansierad hälso- och sjukvård som del av BNP samt ginikoefficient som är ett mått på inkomstojämlikhet. Han finner att dessa sex faktorer tillsammans förklarar 79 procent av variationen av barndödlighet länderna emellan, (Fig 2).

Det förefaller således som vi ganska väl kan förklara variationer av barnhälsan.

Att BNP per capita har stor betydelse är ganska självklart, särskilt i fattiga länder. En förutsättning för god hälsa är tillgång till näring, till rent vatten, skydd mot skador, etc. Allt detta kräver ekonomiska resurser. Uppenbart kräver en god sjukvård också ett samhälle som har råd att finansiera insatserna. Det är tänkvärt att sambandet mellan BNP och hälsa även gäller i höginkomstländer.

Den faktor som betyder mest är dock den andel av BNP som satsas på utbildning. Ett samhälle med en välutbildad befolkning förefaller bättre kunna ta hand om barn. En viktig fråga är om det verkligen föreligger ett orsakssamband. I en given befolkning finns uppenbart ett starkt samband mellan hur lång utbildning en enskild individ har och individens hälsa. Ett sådant samband kan dock förklaras av att individer med goda förutsättningar och goda hemförhållanden, god intelligens, etc både presterar bra i skolan och får en god hälsa.

För att klargöra om utbildning har en direkt effekt på hälsa krävs experiment. Sådana naturliga experiment har gjorts i flera länder när den obligatoriska skolgången har förlängts. I Sverige utökades den obligatoriska skolan under tiden efter andra världskriget från sju år eller åtta år till nio år i samband med att folkskolan ersattes av grund-



(Fig 2) Faktorer som påverkar dödlighet före fem års ålder i 118 länder. Staplar som pekar till vänster anger att respektive faktor reducerar dödligheten medan staplar som pekar till höger anger ökad dödlighet. Siffran anger faktorns relativa betydelse. Källa: Safaei, 2006.

skolan. Reformen genomfördes med avsikt vid olika tillfällen i olika jämförbara kommuner. Detta innebär att barn i vissa kommuner fick nio års skolgång medan barn i samma ålder och med samma sociala bakgrund i andra kommuner endast fick sju eller åtta års skolgång. En studie visar att ett enda extra skolår senare i 40-årsåldern leder till 19 procents mindre risk för självrapporterad ohälsa, 12 procents mindre risk för övervikt och en årsinkomst som var 120 000 kronor högre. En nu pågående studie visar att även dödligheten minskar. Ett flertal andra liknande naturliga försök visar på liknande resultat - skolgång i sig är hälsofrämjande (2).

I Safaeis studie har länder med omfattande offentligt finansierad hälso- och sjukvård lägre barndödlighet. Detta är knappast förvånande. Mer anmärkningsvärt är att länder med omfattande privat finansierad hälso- och sjukvård har högre barndödlighet. Skälet är troligen att de sämst ställda i ett samhälle har de största behoven och dessa grupper har svårt att få sina behov tillgodosedda i ett privat finansierat system. Ett land där sjukvården till stor del är privat finansierad tenderar att ha en mindre utvecklad vård som är offentligt finansierad. Finansieringsformen förefaller således vara betydelsefull.

I studien behandlas även omfattning av demokrati i ett land. Det är osäkert om denna faktor har betydelse i höginkomstländer i Europa där de flesta länder har demokratiska styrelseskick. Den sista faktorn är ginikoefficienten, dvs omfattningen av inkomstojämlikhet. I studier där endast BNP och ginikoefficient inkluderas har ginikoefficient stor betydelse. Skälet är att i länder med relativt små inkomstskillnader satsningarna på utbildning och offentligt finansierad hälso- och sjukvård i allmänhet är större. De direkta hälsoeffekterna av en hög ginikoefficient förefaller vara mer begränsade.

BARNMEDICIN



Att folkhälsan var bättre redan 1880 är förmodligen p g a god läskunnighet redan före den allmänna folkskolan. Detta gjorde de möjligt för hela befolkningen att ta del av nya kunskaper.

Foto: wikipedia

Varför var barnhälsan bättre i Sverige redan år 1880?

Safaeis studie ger endast delvis svar på frågan. År 1880 gick alla i skolan eftersom allmän folkskola hade införts redan år 1842. Sverige var relativt tidig med allmän folkskola men var på intet sätt unikt. Satsningar på skola kan därför inte ge förklaring. Sjukvården var ännu rudimentär år 1880 och erbjuder ännu mindre någon förklaring. Allmän rösträtt hade inte införts och inkomstskillnaderna var påtagligt stora. De mest pålitliga uppgifterna om familjeekonomi gäller fördelning av förmögenheter. År 1880 ägde en procent av alla svenska hushåll mer än 50 procent av alla tillgångar. Förmögenhetsfördelningen var i stort sett lika ojämn som i Storbritannien och mycket ojämnare än i USA. Förklaringen måste därför sökas på annat håll.

Den mest påtagliga förklaringen till att hälsan blivit bättre under de senaste 100 åren är att vi har fått bättre kunskaper om vad som påverkar hälsan. Dessa kunskaper har sedan omsatts till praktiska åtgärder. År 1900 var medellivslängden i länder med BNP per capita om 5000 US \$ omkring 55 år. Nio-tio år senare, år 1990, är medellivslängden i länder på motsvarande ekonomisk nivå, 72 år (World Bank, 1993). Den finns knappast någon annan förklaring än att bättre kunskaper tillkommit under de mellanliggande 90 åren. Kunskaperna gäller hälso- och sjukvård, exempelvis vaccinationer och nya mediciner, utformning av bostäder, sanitet, bättre och säkrare transporter, etc. Snabb spridning av nya kunskaper förefaller således ha spelat en avgörande roll.

Här finns en möjlig förklaring till den goda barnhälsan i Sverige år 1880. I Sverige har funnits en god läskunnighet redan före den allmänna folkskolan tack vara de husförhör

som församlingspräster konsekvent genomfört sedan 1700-talet. Den allmänna läskunnigheten gjorde det möjligt för hela befolkningen att ta del av nya kunskaper. Delar av "Underrättelser om barns sjukdomar och deras botemedel" från 1764 författad av svensk barnmedicins grundare, Nils Rosén von Rosensteins kunde därför komma många till del.

Den goda läskunnigheten bland vuxna har fortsatt. I de studier som OECD genomfört rankas de vuxnas läskunnighet som vi har Sverige och Finland. Tidningsläsande har också varit påtagligt högt i Sverige och under senare år, då internet har blivit en viktigare kanal för informations-spridning, är det värt att notera att

Sverige hör till de länder som toppar listan över bredbands-uppkopplingar. Sverige är också ett land där människor har hög tilltro till varandra. Alla dessa aspekter underlättar spridning av ny kunskap.

En hypotes är således att den goda barnhälsan i Sverige delvis kan förklaras av att ny kunskap om barns hälsa snabbt kunnat spridas i befolkningen. Även efter Nils Rosén von Rosenstein har barnläkarkåren givit avgörande bidrag.

Referenser

1. Bremberg S, Eriksson L, red. *Investera i barns hälsa*. Stockholm: Gothia & Statens folkhälsoinstitut; 2010.
2. Feinstein L, Sabates R, Anderson TM, Sorhaindo A, Hammond C. *What are the effects of education on health? Measuring the effect of education of health and civic engagement: Proceedings of the Copenhagen Symposium Paris: OECD; 2006.*
3. Safaei J. *Is democracy good for health? Int J Health Serv.* 2006;36(4):767-86.
4. UNICEF. *An overview of child well-being in rich countries.* Florence: UNICEF Innocenti Research Centre; 2007
5. World Bank. *World development report 1993 - Investing in health.* Oxford: Oxford University Press; 1993.

Sven Bremberg, med dr, Statens folkhälsoinstitut, docent i Socialmedicin vid Karolinska Institutet
E-mail: sven.bremberg@mac.com



Akutläkare - en resurs för barnakutsjukvården

I Sverige tillämpas det som internationellt kallas för multidisciplinärt akut omhändertagande, där varje klinik står för sin egen jourbemanning av akuten. Det finns också en stark tradition att som läkare befordras bort ifrån akutmottagningen. Pia Malmquist har istället valt att vara verksam på akutmottagningen på heltid. Där arbetar hon i ett system där akutläkarkollegorna utgör en definierad grupp i alla led, som står för kontinuitet och patientsäkerhet på akuten.



Bredden av problemställningar, det förutsägbart oförutsägbara i arbetets vardag, möjligheten att få arbeta i ett tryggt team och med allt jag lärt mig under ett helt yrkesliv har för mig varit oemotståndligt i mitt val av arbete. Under det senaste decenniet har mitt fokus helt varit inriktat på att etablera akutsjukvård som egen specialitet i Sverige, bland annat som verksam i Svensk förening för akutsjukvård (SweSEM) och som studierektor för akutläkarverksamheten på Södersjukhuset sedan denna startade 2000. Med de begränsade förutsättningar till brett akutläkararbete som för närvarande finns i min hemstad Stockholm, arbetade jag under 2010 på två halvtidstjänster som akutläkare – dels på Södersjukhusets vuxenakutklinik, dels på Astrid Lindgrens Barnsjukhus, dit jag planerar att återvända i oktober 2011.

Ökad etablering av akutläkarledda kliniker

Min yrkesbana har haft en påtaglig internationell prägel (grundutbildning i Tyskland, England och Sverige, svensk kirurgutbildning, internationella uppdrag i Bosnien och Rwanda, akutläkarerfarenhet från ett år i Australien och nu England), vilket sannolikt både bidragit till och, med ännu begränsade utbildningsmöjligheter i Sverige, varit en förutsättning för att jag idag kan vara verksam som överläkare på en stor akutklinik i Leicester som varje dygn

handlägger mellan 400 och 500 patienter av alla åldrar och triagekategorier. Ungefär en fjärdedel av dessa utgörs av barn.

Med början i Storbritannien och USA under senare delen av 1960-talet har etableringen av akutläkarledda akutkliniker spridits över världen och under det senaste decenniet även fått ett allt starkare fäste i vår del av världen. Sverige är idag ett av sjutton länder i Europa som har en målbeskrivning för akutsjukvård, men vi strävar fortfarande efter att bli en egen basspecialitet efter internationellt mönster.

Den stora skillnaden jag upplevt i etablerade system jämfört med vårt svenska ligger i den heltäckande inställningen till uppdraget ("alla patienter är våra patienter"), det faktum att vi inom ramen för en organisation kan arbeta gränsöverskridande till nytta för patienter och som stöd för varandra. Särskilt gäller det tidskritiska situationer där samma individer interagerar. Det har gruppdynamiska vinster som snabbt, genom breda larm ihopskramlade grupper, faktiskt inte kommer i närheten av.

Sammanlänkade enheter under samma tak

Akutklinikerna vid Leicester Royal Infirmary handlägger upp till 550 patienter av olika åldrar och triagekategorier per dygn. Under samma tak finns fem sammanlänkade enheter:

- "Majors" består av draperiförsedda patientutrymmen, kring ett nav med tillfälliga arbetsplatser för läkare som därmed kan ha blickkontakt med samtliga patienter. Det är nästan alltid fullt i de olika båsarna och vid överbelastning finns dessutom extra patientbåsar uppställda på rad strax intill navet. Patienter som handläggs här tarvar utredning och ibland inläggning (triage-kategori 3 och 4 patienter).

- "Minors" är en korridor med enskilda båsar dit gående patienter kan hämtas från ett intilliggande väntrum. Här gäller "se och behandla" t ex patienter med särskador

BARNMEDICIN

eller polikliniska ortopediska skador (triagekategori 4 och 5).

-“Resurs ” tar emot larmpatienter i alla åldrar och har sex fullt utrustade akutplatser på rad, endast avskilda med skärmar och draperier. En av platserna används vid behov för barn och är därför försedd med pediatrik utrustning (triagekategori 1 och 2).

-“Barnakutmottagning” ansvarar för omhändertagande av pediatrika patienter (triagekategori 2-4) och har delvis egna sjuksköterskor. En överläkare i pediatrik med särskild tilläggsutbildning i akutsjukvård arbetar sida vid sida med akutläkare på barnakutmottagningen och kan kallas till “resus” vid behov.

-“Emergency decision unit” (EDU) är en korttidsavdelning där inskrivning förutsätter en specifik plan som i princip omfattar utskrivningen. Tex kan en patient läggas in i väntan på utredning med CT eller labprover och efter provsvar skrivs ut med uppföljningsplan om inte provsvaret föranleder annan åtgärd.

Ifrågasatt system

Akutkliniken drivs av specialister i akutsjukvård. Läkarbemanningen tillgodoser både hög akutläkarkompetens och krav på utbildningsplaceringar för andra specialiteter. Alla har sin plats i teamet. Den generella arbetsprincipen utgår från “emergency medicine” och alla läkare gör bedömningar på alla typer av patienter, med visst undantag för pediatriken. Det faktum att akutläkare ser alla typer av patienter gör dem till en flexibel resurs.

Inte sällan börjar ett arbetspass inom ett område för att tio timmar senare ha passerat minst ytterligare ett. Allt övervakat och koordinerat av en “doctor in charge” och en “nurse in charge”.

England blev under Blairs regeringstid första land att införa 4-timmarsregeln på akutmottagningarna. Systemet är ifrågasatt av professionen bland annat på grund av att statistiken kan manipuleras och att fördröjningar ofta beror på faktorer utanför akutkliniken, t ex platsbrist på vårdavdelningarna. Men ännu har tidsmarkeringen på den datoriserade liggaren stort inflytande på akutprocessen. Behovet och möjligheten för “doctor in charge” att snabbt kunna kraftsamla är en förutsättning för att både upprätthålla säker vård och hålla tidsmarginaler.

Den svenska målbeskrivningen för akutsjukvård innefattar akut pediatrik. Ännu är dock antalet läkare som både utbildats enligt internationell standard och utövar denna specialitet mycket litet. Jag tror det kommer att gagna både barnen och oss om vi ändra på det!

*Pia Malmquist
Locum Consultant in Emergency
Medicine
Leicester Royal Infirmary,
University Hospitals of Leicester
NHS-Trust
E-mail: pia@mqi.se*



Annonsera i Barnläkaren

info@barnlakaren.se

Teman för 2012

- Forskning (feb)
- Barn och infektioner (april)
- Språkutveckling (maj)
- Nefrologi (juli)
- Barn och mat (sept)
- Oral hälsa (nov)



BARNMEDICIN

Lyckad första Baltisk barnläkarkonferens i Vilnius, Litauen



Barnläkaren Gudmund Bergqvist framför entrén till konferensen i Vilnius.

Under 1990-talet hade många svenska barnläkare olika projekt i Balticum och ett relativt livligt utbyte fanns med baltiska kollegor, som även besökte Sverige. Detta gav en stimulans till utveckling av deras barnsjukvård.

Själv hade jag under ett 10 år nöjet följa utvecklingen på ett sjukhus i Valmiera i Lettland.

Har sedan dess haft projekt i Pskov i Västra Ryssland och då även använt balter som föreläsare.

Baltiska barnläkare deltog ju också i Nordiska Barnläkarkongresser.

Kontakterna verkar dock tyvärr ha minskat de sista åren.

Det var därför med glädje och förväntan som jag åkte till den 1:a Baltiska barnläkarkonferensen i Vilnius, Litauen. Den hölls i samarbete med EAP (European Academy of Paediatrics) och AAP (American Academy of Pediatrics). Den var välorganiserad och hade föreläsare från hela Europa, dock med viss dominans av briter men även ett par amerikaner.

De flesta av föreläsningarna var av översiktsnatur och berörde praktiska ämnen. Av naturliga skäl var Vilnius Universitet väl representerat. Den vetenskapliga utställningen och posters hade en bra utformning med åtminstone samma kvalitet som på Riksstämman. Konferensen hade cirka 500 deltagare flertalet från Balticum och Polen.

Från Sverige deltog Tommy Melin och Margarethe Krabbe som höll ett symposium om ungdomsmedicin, Magnus Domelöf en neonatologisk föreläsning samt Björn Wettergren som EAP representant. Vilnius är en mycket intressant kulturell stad och var en gång i tiden en av de ledande i detta avseende i Östeuropa.

När nästa baltiska konferens kommer – försök åka dit! Behåll kontakterna med våra grannar. Det är ömsesidigt berikande. En betydande utveckling har skett sedan 1995. Hur har detta skett? Inom vilka områden har utvecklingen och modellerna varit framgångsrika och vilka delar har ej fungerat så bra? Vi har att lära av hur man gjort. Detta är av värde att känna till i en kommande omvandling och utveckling av svensk barnsjukvård inklusive utbildning av dess personal.

Gudmund Bergqvist, Barnläkare

Göteborg, E-mail: gudmundbergqvist@hotmail.com



Avhandlingar inom Barnmedicin

Disputera? Glöm inte att anmäla detta till Barnläkaren (info@barnlakaren.se)

Maria Altman, Karolinska Institutet, Sthlm, disputerade den 27 maj

Titel: Moderately Preterm Infants Studies on Length of Hospital Stay and Neonatal Outcome

Opponent: Professor Alan H Jobe, University of Cincinnati Children's Hospital, Ohio

Karolina Lindström, Karolinska Institutet, Sthlm, disputerade den 31 maj

Titel: Long-term Consequences of Preterm Birth: Swedish National Cohort Studies

Opponent: Professor emeritus Orvar Finnström, Linköpings Universitet

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET



Tema: Barn och fysisk aktivitet

Foto: Nina Lundgren

Barns annorlunda fysiologi vid ansträngning

Uppfattningen att framgång som elitidrottare bygger på intensiv träning med början i låga åldrar, ligger djupt rotad i många av oss. Men hur reagerar egentligen barn och ungdomar fysiologiskt på träning? Faktum är att t ex större ökning av konditionsnivån vid konditionsträning först märks i puberteten.

– Barn är inte förminskade kopior av vuxna. Detta gäller i all synnerhet också idrott och fysisk ansträngning, menar vår gästredaktör, professor emeritus Bengt O Eriksson.

Idrottsrörelsens är vår största folkrörelse med ca tre miljoner registrerade medlemmar, varav en klar majoriteten är barn och ungdomar. Fysisk aktivitet är också ett behov hos barn och ungdomar liksom idrott. Men barn har inte samma sätt som vuxna att lösa fysiologin vid ansträngning. För att riktigt utföra ett arbete behövs muskulatur, god nerv- och muskelfunktion, dvs koordination och tillräckliga energigivande processer. Barn skiljer sig i flera av dessa aspekter från vuxna.

Kordinationsförmågan inte utvecklad

Flickors och pojkars muskelmassa är lika stor fram till puberteten, sedan lägger pojkarna på sig betydligt mer muskler så att de kommer att ha 20 – 25 kg mer muskler än flickor. Muskelmassan begränsar före puberteten ungdomars fysiska kapacitet. De har därför också lägre muskelstyrka än vuxna. Kontrollen över muskulaturen – d v s kordinationen – är hos yngre barn mindre utvecklad. De kan inte utföra mer komplicerade rörelser. Sålunda kan

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET



Pojke som ska lära sig simma. Barn kan inte lära sig korrekt bröstsim före 4 – 6 års ålder. Trots detta envisas simskolorna med att lära ut bröstsim, istället för t ex ryggsim, till de yngsta, menar artikelförfattaren.

Foto: wikipedia

barn före 4 – 6 års åldern inte lära sig riktig skidåkning i diagonalstil eller bröstsim. Trots detta envisas simskolorna med att lära ut bröstsim som första simsätt till de små. Man borde i stället starta med fjärilsim eller ryggsim som de yngre lättare kan utföra. Det är dessutom inte okontroversiellt att starta med bröstsim – de lär sig ofta felaktiga bentag, som sedan är mycket svårt att korrigera och kommer därför aldrig att bli tävlingssimmare i bröstsim.

Beträffande muskulaturens energiomsättning finns också skillnader mellan barn och vuxna. Barn har förutom mindre muskelmassa också lägre glykogenkoncentration i muskulaturen. Eftersom glykogen begränsar långtidsarbetsförmågan innebär det att barn inte kan hålla högt tempo ($= > 70$ procent av max) lika länge som vuxna. När det gäller den anaeroba kapaciteten är koncentrationen av ATP och kreatinfosfat (CrP) samma som för vuxna, d v s deras alaktacida anaeroba kapacitet är lika, medan den laktacida är sänkt, d v s laktatproduktionen p g a att de enzymer som begränsar den anaeroba glykolysen, framförallt PFK, ligger på < 50 procent av vuxnas nivå. Däremot är de enzymer som behövs vid den aeroba energileveransen i muskulaturen på samma nivå som för vuxna.

Mjölksyrenivåer och kroppsvolym av betydelse

Konsekvenserna av detta är att barn/ungdomar bryter en ansträngning vid klart lägre mjölksyrenivå. Trots detta envisas såväl idrotten som skolidrotten att låta ungdomar tävla i grenar som kräver hög anaerob kapacitet som löp-

ning 60 och 100 m, simning 25 och 50 meter, m m.

För den aeroba energifrigöringen i muskulaturen behövs syre. Det transporteras dit via blodet. Syret är bundet vid hemoglobinet. Men då Hb-koncentrationen är klart lägre hos barn/ungdomar jämfört med vuxna män blir mängden tillgängligt syre begränsat. Det maximala syreutnyttjandet från artärblodet ligger hos vuxna män på ca 75 procent av blodets syrebärande kapacitet, d v s maximala arterio-venösa syredifferansen (AVD) ligger på 75 procent. Barn och ungdomar kan liksom kvinnor utnyttja mer, nästan upp till 90 procent av tillgängligt syre. Dock blir AVD totalt lägre för dem jämfört med vuxna p g a lägre Hb-koncentration.

Den totala energiproduktionen uttrycks i hur mycket syre man konsumerar/tar upp. Konditionen uttrycks som Maximala Syreupptagsförmågan ($VO_2\max$). Detta ligger lägre för barn jämfört med vuxna men om det sätts i relation till kroppsvikten ($VO_2\max/kg$) ligger barns värden snarare högre än vuxnas, mest märkbart för flickor. $VO_2\max$ begränsas av hjärtats minutvolym och AVD. Minutvolymen är slagvolym x hjärtfrekvens. Slagvolymen är lägre hos barn/ungdomar men korrelerat till längden i kubik är den på samma nivå som för vuxna. Maximala hjärtfrekvensen ligger hos vuxna på ca 185 slag/min. Barn kan komma över 220 i maximal puls. Detta gör att minutvolymen blir hygglig trots mindre slagvolym. På samma belastning utnyttjar barn en lägre minutvolym än vuxna och betalar mer med AVD, som dock begränsar den maximala syreupptagningsförmågan av lägre Hb-koncentrationen. Också lägre slagvolym och maximalt AVD har betydelse.

Kroppsstorleken har också betydelse. Ju längre man är desto längre ben har man. Barn har kortare ben än vuxna. Går barn tillsammans med vuxna får de ta fler steg jämfört med den vuxne. Det innebär att de gör av med mer energi, vilket också kan uttryckas som att de har sämre gång/löpeekonomi. Detta gör att de blir tröttare fortare än vuxna. Detta tänker ofta den vuxne inte på.

Indelning efter utvecklingsnivå istället för ålder

Idrott förutsätter träning. Hur reagerar barn och ungdomar på träning? Fram till 8-10-års åldern kan man inte se några större ökningarna i konditionsnivå vid konditionsträning

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

utan ökningen märks först i prepuberteten/puberteten. Beträffande anaerob kapacitet, d v s förmåga att nå höga mjölksyrenivåer går detta att träna upp, men den tränare som bedriver sådan träning har snart inga att träna kvar, barn/ungdomarna ledsnar och slutar med den idrotten. Det har funnits en slogan som t ex "att för att bli elit-idrottare måste man börja träna hårt tidigt". All erfarenhet visar att detta är fel. Vid genomgång av alla vinnare i Sum-Sims yngsta åldersklass (11 år) under en 20-års period visade det sig att ingen senare blivit svensk seniormästare i simning. I stället gynnar tävlingar som Sum-Sim de som är tidigt utvecklade, längre och kraftigare än sina jämnåriga och detta ofta p g a tidigare pubertet. Efter puberteten har de andra kommit ifatt och t o m förbi. Idrottsrörelsen borde i stället för åldersklasser ha indelning efter kroppslängd, t ex att de med kroppslängd 130 – 135 cm tävlar mot varandra o s v.

Barn är inte förminskade kopior av vuxna. Detta gäller i all synnerhet också idrott och fysisk ansträngning.

Referenser

1. Bengt O Eriksson: *Physical training, oxygen transport and muscle metabolism in 11 to 13 year old boys. (Thesis) Acta Physiologica Scand. 1972; Suppl. 384: 1-48*
2. Åstrand, P-O, Engström, L., Eriksson, B.O., Karlberg, P., Nylander, I., Saltin, B. och Thorén, C. *Girl Swimmers. Acta Paediatr. Scand. 1963; Suppl. 147: 1-75*
3. Bar-Or, O och Roland, T.W. *Pediatric Exercise Medicine. From Physiologic Principles to Health Care Application. Human Kinetics. 2004: 1-502*

Bengt O Eriksson, professor emeritus i barnkardiologi, Drottning Silvias Barn och Ungdomssjukhus (gästredaktör i detta nummer) E-mail: bengt.o.eriksson@bredband.net

Ungdomar får allt sämre kondition – vad beror det på?

Den maximala syreupptagningsförmågan hos barn har kopplats till metabol riskprofil (1) och kognitiva förmågor (2). Emellertid, maximal syreupptagning styrs också genetiskt (3). Det är oklart om det är den förhöjda aeroba kapaciteten i sig som påverkar dessa faktorer, eller har fysisk träning ett eget värde? Vilka aspekter av den fysiska aktiviteten är starkast kopplad till olika utfall? Vilka är mekanismerna?

Har den maximala syreupptagningsförmågan förändrats över tid? Ett antal studier anger inte någon generell sänkning av konditionen hos barn och unga. En omfattande svensk studie på 18-åriga män, baserad på data från den militära inskrivningen visar en oförändrad maximal arbetsförmåga mellan åren 1970 och 1994 (4). I en studie baserad på danska barn och unga rapporterar en oförändrad kapacitet mellan åren 1983 och 2003 (5). Andra studier på finska och norska ungdomar visar en sänkt aerob kapacitet (6,7). Westerståhl och kollegor rapporterar om en sänkt arbetsförmåga hos svenska barn och unga mellan 1974 och 1995. Ekblom och kollegor om en sänkt beräknad aerob kapacitet mellan 1987 och 2001 (8).

Delvis kan skillnaderna mellan studierna förklaras med metodologiska skillnader. I stället för direkt mätning av maximal syreupptagningsförmåga förlitar man sig på indirekta metoder eller maximala praktiska test, t ex gång och löptester, löpning på 3000 meter, "shuttle-run" eller maximal uthållighet på cykelarbete, som har inslag av presta-

tionsmätning, vilket innebär taktik, anaerob kapacitet och motivation. Andra studier använder submaximala tester för beräkning av maximal aeroba kapacitet.

De olika testerna har olika förtjänster, men resultaten bör inte jämföras. Även om den maximala syreupptagningen (liter per minut) inte förändrats under senaste 20-30 åren så har kroppsvikten gjort det, vilket talar för att den relativa syreupptagningsförmågan (per kilo kroppsvikt) har sjunkit.

Referenser

1. Ruiz, J.R., et al., *Relations of total physical activity and intensity to fitness and fatness in children: the European Youth Heart Study. Am J Clin Nutr, 2006. 84(2): p. 299-303.*
2. Aberg, M.A., et al., *Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood. Proc Natl Acad Sci U S A, 2009. 106(49): p. 20906-11.*
3. Stefan, N., et al., *Genetic variations in PPARGC1A determine mitochondrial function and change in aerobic physical*

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

fitness and insulin sensitivity during lifestyle intervention. J Clin Endocrinol Metab, 2007. 92(5): p. 1827-33.

4. Rasmussen, F., M. Johansson, and H.O. Hansen, Trends in overweight and obesity among 18-year-old males in Sweden between 1971 and 1995. *Acta Paediatr*, 1999. 88(4): p. 431-7.
5. Andersen, L.B., et al., Secular trends in physical fitness in Danish adolescents. *Scand J Med Sci Sports*. 20(5): p. 757-63.
6. Fredriksen, P.M., et al., [Aerobic capacity in children and adolescents--Nordic results over the past 45 years]. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 1998. 118(20): p. 3106-10.
7. Huotari, P.R., et al., Secular trends in aerobic fitness performance in 13-18-year-old adolescents from 1976 to 2001. *Br J Sports Med*. 44(13): p. 968-72.
8. Ekblom, O.B., E.A. Ekblom Bak, and B.T. Ekblom, Cross-sectional trends in cardiovascular fitness in Swedish 16-year-olds between 1987 and 2007. *Acta Paediatr*.



Örjan Ekblom, lektor, programansvarig Hälso pedagogprogrammet Gymnastik- och idrottshögskolan, GIH, Stockholm
E-mail: orjan.ekblom@gih.se



Björn Ekblom, professor em, Åstrandlaboratoriet, GIH, Stockholm
E-mail: bjorn.ekblom@gih.se

Barns och ungdomars intresse för idrott - fysisk aktivitet och idrottsvanor i förändring

Barns idrottsverksamhet har ändrat karaktär sedan slutet av 1960- och början av 1970-talet. Få ägnar sig regelbundet åt idrott på egen hand. De barn som idrottar, börjar med detta tidigt, vilket gör dem mer beroende av föräldrarnas initiativ. Detta får till följd att också sociala och ekonomiska skillnader mellan unga medlemmar och icke-medlemmar, blivit tydligare.



Foto: Ina Agency

Det råder idag konsensus om att fysisk inaktivitet utgör en stor hälsorisk. Gäller detta även barn och ungdomar? Är inte så gott som alla i ungdomsgruppen tillräckligt fysiskt aktiva? Jag ska, mot bakgrund av samhällsutvecklingen och forskning inom området försöka besvara frågan.

Bilskjuts och långvarigt stillasittande

Barns och ungdomars fysiska aktivitet, utelek och idrottsutövning – utanför föreningslivet – har minskat drastiskt under de senaste decennierna. Trafikmiljön och andra förmenta faror gör att föräldrarna ogärna släpper iväg sina barn på egen hand. Man skjutsar hellre sina barn till skolan och andra aktiviteter. TV, datorer och datorspel fänger varje dag, under flera timmar, barnens uppmärksamhet med långvarigt stillasittande som följd. Men kompenserar inte skolans idrottsundervisning och idrott på fritid för den uteblivna vardagsmotionen? Svaret måste faktiskt bli nej.

Idrott är visserligen i särklass den populäraste fritidsaktiviteten utanför hemmet med nära två tredjedelar av alla tolvåringar som aktiva medlemmar. I 16-årsåldern är ca hälften medlemmar i idrottsföreningar, därefter sjunker andelen medlemmar markant. Det finns dock mycket stora regionala skillnader.

Barnen mer beroende av vuxna än tidigare

Barns idrottsverksamhet har ändrat karaktär sedan slutet av 1960- och början av 1970-talet, då föräldragenerationen

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

växte upp, och då de flesta ägnade sig åt idrott i spontan form. Nu är betydligt fler medlemmar i idrottsföreningar men få ägnar sig regelbundet åt idrott på egen hand. Eftersom samtidigt den obligatoriska tiden för idrott i skolan minskat, pekar utvecklingen sammantaget på att andelen som inte får tillräcklig fysisk aktivitet har ökat. En tydlig trend är också att nybörjaråldern sänkts så att flertalet nu börjar i en förening vid 5- till 7-års ålder, vilket gör barnen mer beroende av föräldrarnas initiativ än tidigare. Detta får till följd att sociala och ekonomiska skillnader mellan medlemmar och icke medlemmar blivit tydligare.

Skolidrotten måste breddas och fördjupas

Lite hårddraget kan man påstå att ungdomsgruppen i början av tonåren består av en grupp som är fysiskt aktiv på en rimlig nivå och en nästa lika stor grupp som inte är tillräckligt fysiskt aktiv. Det som kännetecknar dem med låg fysisk aktivitet är framförallt att de står utanför den organiserade idrotten. Idrottsrörelsen bär med andra ord upp en stor del av barns och ungdomars fysiska aktivitet. Vilka är då medlemmar i en idrottsförening? Bland ungdomar i 16-årsåldern med lågutbildade föräldrar med små ekonomiska resurser är en fjärdedel medlemmar i en idrottsförening jämfört med två tredjedelar av dem med högutbildade föräldrar med stora ekonomiska resurser. Ojämligheten är iögonfallande.

Vad göra? Givetvis måste idrotten öppna dörrarna på vid gavel, men merparten av de fysiskt inaktiva kommer ändå

inte att engageras. Skolan, där alla barn vistas, framstår som den absolut viktigaste miljön för påverkan. Möjligheterna att vara fysiskt aktiv och att lära sig olika färdigheter i skolan måste breddas och fördjupas. Detta kräver ökade tidsmässiga resurser och ett förändrat innehåll. Barn ska heller inte behöva vara medlemmar i idrottsföreningar för att kunna ägna sig åt fysisk aktivitet. Öppna upp skolor och idrottsplatser under eftermiddagstid även för dem som inte är medlemmar. Se till att skolgårdar inbjuder till fysisk aktivitet och lek och möjliggör för barnen att gå eller cykla till skolan på ett säkert sätt.

Referenser

1. Se forskningsprojektet *Skola-idrott-hälsa*, GIH, Gymnastik- och idrottshögskolan, samt Larsson, B. *Ungdomarna och idrotten. Tonåringars idrottande i fyra miljöer*. Stockholms universitet, 2008.

Lars Magnus Engström, professor emeritus, Gymnastik- och idrottshögskolan, GIH, Stockholm
E-mail: larsmag-nus.engstrom@gih.se



Anna Ekström, generaldirektör Skolverket

Hur ser du på utveckling av ämnet idrott i skolan?



delta i olika rörelseaktiviteter utifrån sina individuella förutsättningar. Det kan ske på många olika sätt - lek, gymnastik, idrott, dans eller rörelse till musik.

-I den nya läroplanen anges att skolan har ett gemensamt ansvar för hälso- och livsstilsfrågor. Ämnet idrott och hälsa är viktigt för hela skolans hälsoupdrag. Flera under-

-Just nu händer det väldigt mycket i svensk skola. Vi får ny skollag, nya läroplaner, nya kursplaner, lärarlegitimation och mycket annat. När det gäller idrott och hälsa betonas i kursplanen rörelse, hälsa, livsstil samt friluftsliv och utevistelse ännu tydligare. Ambitionen är att alla elever ska ges möjlighet att

sökningar visar att det stora flertalet elever tycker om ämnet idrott och hälsa. Samtidigt tycker många att man inte får lära sig så mycket, och att man t ex inte får lära sig tillräckligt mycket om hur man lägger upp sin träning bäst. Här är det viktigt att ämnet idrott och hälsa verkligen bidrar till att eleverna lär sig vad som påverkar den fysiska förmågan och hur man kan påverka sin hälsa hela livet. Eleverna ska också få kunskaper om hur viktig fysisk aktivitet är för psykiskt och fysiskt välbefinnande.

-Att påverka hälsan hela livet är minsann ingen liten sak. Samtidigt är det här bara ett axplock ur de nya styrdokumentet för skolan i allmänhet och idrott och hälsa i synnerhet. Jag hoppas att ämnet idrott och hälsa ännu bättre ska kunna bidra till att barn och ungdomar lär sig glädjen och nyttan med fysisk aktivitet, respekt för andra, samarbetsförmåga, tilltron till den egna förmågan och hur viktigt det är att alla får vara med på sina villkor.

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

Idrott och sjukdom hos barn

Det finns ett starkt samband mellan dosen av fysisk aktivitet och olika aspekter av hälsa där de största hälsovinster kan nås om de som är inaktiva eller lågaktiva blir måttligt aktiva. Sambandet gäller för alla människor, men vissa grupper har sämre möjlighet att delta i aktiviteter och blir i större utsträckning exkluderade från kartläggningar och vetenskapliga studier. Till dessa grupper hör personer med funktionsnedsättningar, vilka har en ökad risk för sjukdomar och ohälsa jämfört med befolkningen i övrigt.

Diabetes och fysisk aktivitet



Foto: Ina Agency

Barn och ungdomar med diabetes bör vara fysiskt aktiva av samma skäl som friska. Fördelarna är många, men diabetes är också associerat med olika svårigheter i anslutning till idrott.

De råd som finns idag gör gällande att barn och ungdomar bör vara fysiskt aktiva minst 60 minuter per dag i en intensitetsgrad som beskrivs som minst måttlig (1). Mer än hälften av skolbarnen med diabetes uppnår inte detta mål. Dessutom är en hög andel inaktiva vilket leder till ökade hälsorisker, t ex högt BT, tidig atheroscleros, övervikt-fetma. Jämförelser har gjorts avseende aktivitetsgraden mellan friska och barn med diabetes där 60 procent av de friska barnen och bara 38 procent av barnen med diabetes uppnådde målet. I likhet med friska barn är det också välkänt att flickorna är mindre aktiva än pojkarna.

Svårt att bibehålla normalt blodglukosvärde vid idrottsaktivitet

Det är oklart varför barn med diabetes generellt är mindre aktiva, men barnets rädsla för hypoglykemier kan vara en bidragande orsak. Denna oro delas ofta av föräldrarna (2).

En lätt – måttligt intensiv fysisk aktivitet leder ofta till ett sjunkande blodglukosvärde om inte insulindosen minskats

parallellt med ökat intag av kolhydrater (3). En mer intensiv fysisk aktivitet kan vid för låg seruminsulinnivå å andra sidan leda till kraftigt stigande glukosvärde (4). Denna typ av aktivitet är förenad med en markant stegring av adrenalin och noradrenalin, något som också ses vid stress.

Det är svårt att behålla ett normalt blodglukosvärde under idrottsutövande. Värdet beror inte bara på intensitetsgraden utan också på aktivitetens duration, individens vana vid aktiviteten, insulinreceptorernas känslighet, etc. Före och under ett idrottspass krävs en upprepad blodglukosmätning för att reglera insulindos och kolhydratintag. Om aktiviteten genomförts under eftermiddag eller kväll, finns det en ökad risk för hypoglykemi under natten. En högre intensitetsgrad bör alltid efterföljas av en dosreduktion av det insulin som är verksamt under natten. Vid behandling med insulinpump går detta relativt enkelt att genomföra med hjälp av temporära basaldoser.

Efter en fysisk aktivitet bör man äta såväl kolhydrater som protein. Detta leder till en förbättrad återhämtning och möjlighet till hög idrottsprestation och mindre skaderisk. Intaget av kolhydrater efter idrott gör att glykogendepån i levern fylls på vilket är viktigt – genom motregulation finns då ett försvar mot en eventuell hypoglykemi.

Ökad insats inom idrott från skolan behövs

Varje individ måste vid fysisk aktivitet utgå från sina egna värden. Tillsammans med diabetesteamet kan man sedan stegvis finna en bra strategi. Kunskap och en förmåga till problemlösning är viktiga delmoment för att lyckas. Ibland kan tekniska lösningar underlätta. Insulinpumpar används idag av ca 40 procent av barnen och ibland används också kontinuerlig vävnadsglukosmätning, där registrering sker subkutan var femte minut. Detta tydliggör glukosvariationen vid fysisk aktivitet och bidrar till att man lättare finner en strategi som fungerar bra.

För att öka graden av fysisk aktivitet bland barn och ungdomar med diabetes krävs det insatser, inte bara från individ, vårdnadshavare och diabetesteam. Idrottsrörelsen bidrar på ett bra sätt, men tyvärr sker ofta en selektering på socioekonomiska grunder. Genom ökad andel idrott på skolschemat skulle också de barn kunna nås som inte

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

idrottar på sin fritid. Tyvärr har antalet idrottslektioner under lång tid minskat i Sverige (5). Med ökat fokus på "Diabetes i Skolan" och hänsynstagande till Barnkonventionens krav på alla barns lika rätt i samhället borde detta gå att avhjälpa.

Referenser

1. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr* 2005; 146:732-7.
2. Nordfeldt S, Ludvigsson J: Fear and other disturbances of severe hypoglycemia in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2005; 18:83-91.
3. McNiven-Temple MY, Bar-Or O, Riddell MC: The reliability and repeatability of the blood glucose response to prolonged exercise in adolescent boys with IDDM. *Diabetes Care* 1995; 18:326-332.
4. Kildegaard J, Christensen TF, Johansen MD, Randlov J, Hejlesen OK. Modeling the effect of blood glucose and physical exercise on plasma adrenaline in people with type 1 diabetes. *Diabetes Technol Ther.* 2007; 9:501-7.
5. Engström LM. Barn och ungdomars idrottsvanor i förändring. *Svensk idrottsforskning* 2004; 4: 10-15.



Peter Adolfsson, barnläkare, Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus
Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
E-mail: peter.adolfsson@vgregion.se

Gun Forsander, sektorsansvarig överläkare för diabetologi, Drottning Silvias Barn- och ungdomssjukhus, Göteborg
E-mail: gun.forsander@vgregion.se

Fysisk aktivitet är bra för astma – men vad förbättras?



Foto: wikipedia

Barn med astma uppmanas att aktivt delta i idrott både i och utanför skolan. Men vad vet vi förbättras av fysisk träning?

För barn med astma ökar träning både kondition, det vill säga aerob kapacitet och förmåga att utföra muskelarbete, kraft och livskvalitet. Däremot förbättras inte lungfunktionen eller själva astman i sig. Tvärtom är det ju så att astmabesvär kan utlösas av träning om astma-medicineringen inte är tillfredställande. Därför är det viktigt att hjälpa till med medicineringen så att de ansträngningsutlösta astmabesvär undviks. Underhållsbehandling med inhalationssteroider reducerar risken för ansträngningsutlösta besvär. Långverkande beta-2-stimulerare respektive leukotrienantagonisten montelukast skyddar också mot

ansträngningsutlöst astma. Ungdomar med astma kan också ha nytta av inhalerad luftörsvidgare direkt före träningspass. Att lära sig att hindra ansträngningsutlösta besvär kan dessutom vara en viktig del av att lära sig kontrollera astmasjukdomen.

Uttorkning av slemhinnan utlösande mekanism

Den viktigaste mekanismen för ansträngningsutlöst astma (Exercise Induced Asthma, EIA) är uttorkning av slemhinnan i luftrören. Detta leder till frisättning av mediatorer från epitelceller och inflammatoriska celler vilket stimulerar luftrörens glatta muskelceller till kontraktion.

Ökad förekomst av astma hos långdskidlöpare har fått mycket uppmärksamhet. De patofysiologiska mekanismerna verkar dock skilja sig mellan ansträngningsutlöst astma hos ungdomar med klassisk astma och astmaliknande tillstånd hos idrottsutövare som skidåkare. Vid klassisk astma ses eosinofil inflammation medan skidlöpare som tränar och tävlar i kyla i stället har huvudsakligen neutrofil inflammation i luftrören. Just denna skillnad i inflammationstyp anses förklara varför inhalationssteroider minskar ansträngningsutlösta besvär vid "vanlig" astma men inte tycks ha effekt hos långdskidlöpare med neutrofil inflammation. Steroider har som bekant väldigt

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

god effekt vid eosinofil inflammation men fungerar som regel inte särskilt bra vid neutrofil inflammation.

Hos ungdomar som tävlingsidrottare kan en mekanism som medverkar till ansträngningsastma vara sänkta halter av det anti-inflammatoriska Clara-cellsproteinet CC16. Klor i simhallarna kan skada de CC16-producerande cellerna i luftvägar och lungor.

Klassas som dopingpreparat

Det är viktigt att barn och ungdomar med astma kan ta sina mediciner också då de deltar i tävlingsidrott. Flera av astmamedicinerna är dock uppsatta på Riksidrottsförbundets dopinglista. Det är varje idrottsutövares eget ansvar att hålla reda på om man använder ett läkemedel som står på dopinglistan.

För elitidrottare gäller att de i förväg behöver söka dispens för dopingklassade läkemedel. Sedan ett par år tillbaka har inhalationsberedningarna av salbutamol och salmeterol tagits bort från dopinglistan. Inhalation av terbutalin och formoterol kräver dock fortfarande dispens.

För idrottare som tävlar på "lägre" nivåer har Riksidrottsförbundet infört en s k generell dispens. Det innebär att idrottare som tävlar på lägre nivåer inte behöver ansöka om dispens i förväg. Idrottare på lägre nivåer som dopingtestas och visar positivt prov kan i efterhand, med ett medicinskt intyg, verifiera att det funnits medicinska skäl till behandlingen. Information om vad



Göran Wennergren, professor, överläkare,
Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus, Göteborg
E-mail: goran.wennergren@pediat.gu.se

Daniel Holmgren, docent, överläkare, Barn- och
Ungdomskliniken, Skaraborgs sjukhus, Skövde
E-mail: daniel.holmgren@vgregion.se

som definierar hög/låg tävlingsnivå för olika idrotter finns angivet på Riksidrottsförbundets hemsida.

Referenser

1. Allergi i Praxis. Temanummer: Astma och idrott. Norges Astma- og Allergiförbund och Astma- och Allergiförbundet Sverige. 2007; Nr 2.
2. Riksidrottsförbundet. <http://www.rf.se/>

Barn med medfött hjärtfel och idrott



Foto: wikipedia

Ett av hundra barn föds med ett anatomiskt strukturellt hjärtfel som eventuellt behöver åtgärdas, växer upp och för eller senare ska vi som barnläkare/barnkardiologer ge dem råd om fysisk aktivitet. Därutöver tillkommer barn och ungdomar med ärftliga jonkanalsjukdomar och kardiomyopater där det föreligger en

ökad risk för svimning och plötslig död vid fysisk aktivitet. I den nya eran av ökad möjlighet till diagnostik av asymptomatiska mutationsbärare, har ställningstagandet till grad av idrottsutövning för den senare gruppen blivit alltmer aktuell.

Medfödda strukturell hjärtfel

Lika många och skiftande som diagnoserna för medfödda hjärtfel är, lika skiftande råd angående fysisk aktivitet kan behöva ges till patienterna. Generellt kan man ändå fastslå att arbetsprov (på matta eller cykel) utgör grunden för ställningstagande till nivå/form av aktivitet. De allra flesta barn och ungdomar med medfödda hjärtfel är inte begränsade i sin aktivitet utan kan delta och tävla i idrott.

Vid mindre hål mellan förmaken (ASD), mellan kamrarna (VSD) eller vid mindre kvarstående öppetstående fosterkär (PDA) föreligger inga restriktioner. Inte heller vid lindrig förträngning av aortaklaffen eller vid måttlig förträngning av lungpulsåderns klaff (PS) brukar det finnas hinder för fysisk aktivitet. Dock bör man vid aortastenosen ge råd om att "styra in" barnet på lågdynamiska/lågstatiska sporter då stenosen ofta tättnar under uppväxten. Valvulär aortastenosen (AS) är ett av de medfödda hjärtfelen där restriktioner kan behöva ges och

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

ställningstagande till detta baseras på fynd vid arbetsprov. Detsamma gäller förträngning av stora kroppspulsådern (CoA) där stenosgraden och BT reaktionen under arbete är avgörande.

Vid hjärtfel som krävt en större korrektion, t ex transposition av de stora kärlen (TGA), Fallots anomali eller flerstegskirurgi på enkammarhjärta är resultatet av kirurgin och eventuella resttillstånd helt avgörande för vilken grad av aktivitet man kan rekommendera (1). Inom denna grupp kan således rekommendationerna variera mellan patienter med samma diagnos.

Ärftliga kardiomyopater och jonkanalsjukdomar

Dessa sjukdomar är vanligare än man tidigare känt till och orsakar de flesta dödsfallen hos unga idrottare. Symptomdebut är vanligast under uppväxten varför vi som barnläkare bör vara särskilt uppmärksamma på symptomatologin. Klar VARNING föreligger, vare sig det gäller patienter med medfödda strukturella hjärtfel, känd/okänd kardiomyopati eller jonkanalsjukdom om patienten uppvisar svimning vid fysisk aktivitet. Kardiell svimning har bedömts utgöra 85 procent av plötslig död hos idrottande barn/ungdomar (2).

Ärftlig hypertrof kardiomyopati är en förhållandevis vanlig åkomma (ca 1:500-1000) men den ger oftast kliniska symptom sent i uppväxten. Orsaker till plötslig död i samband med fysisk aktivitet är utflödesobstruktion eller ventrikeltakykardi och riskfaktorer utgörs av septumtjocklek och EKG-förändringar (3). Även här bör man rekommendera restriktivitet och lågdynamiska/lågstatiska aktiviteter.

Långt QT syndrom (ca 1:2000) orsakas av olika mutationer som orsakar förlängd repolarisation och risk för ventrikeltakykardi (4). Den kliniska bilden varierar mellan

genotyper där LQT1 patienter är känsliga för adrenerga stimuli och fysisk ansträngning. LQT2 patienter reagerar oftare vid emotionell stress eller plötsliga ljud. Effektiv förebyggande behandling med betablockad bör sättas in på alla barn/ungdomar vid diagnos och när behandling är insatt kan han/hon delta i skolgymnastik och vardaglig fysisk aktivitet. Individuell riskbedömning avgör graden av idrottsutövning men tävlingsidrott är inte att rekommendera.

Referenser

1. *Recommendations for participation in competitive and leisure sports in patients with congenital heart disease: a consensus document.* Hirth A, Reybrouck T, Bjarnason-Weherens B. et al. *Eur J Cardiovasc Prev and Rehab* 2006;13:293-299.
2. *Sudden death in young competitive athletes. Clinical, demographic, and pathological profiles.* Maron BJ, Shirani J, Poliac LC et al. *JAMA* 1996;276(3):199-204.
3. *Hypertrophic cardiomyopathy in childhood and adolescence – strategies to prevent sudden death.* Östman-Smith I. *Fundam Clin Pharmacol* 2010;24(5):637-52.
4. *Kongenitalt långt QT syndrom LQTS. Vårdprogram barn-och ungdomar.* Svensk Barnkardiologisk Förening. <http://web.blf.net/index.htm>.

Annika Rydberg
Docent och överläkare
Norrlands Universitetssjukhus
Umeå
E-mail: annika.rydberg@vll.se
Bengt O Eriksson (gästredaktör i detta nummer), professor emeritus i barnkardiologi Göteborg E-mail: bengt.o.eriksson@bredband.net



Cystisk fibros – Från passivitet till aktivitet – dränagebänk mot studsmatta

Modern andningsgymnastik vid cystisk fibros (CF) har de senaste decennierna förändrats radikalt. Traditionell andningsgymnastik var länge bankning och vibrationer av bröstkorgen i dränagelägen. Studier i Sverige och Norge under 80-talet (1,2,3) jämförde behandlingen med fysisk träning. Resultat på lungfunktionen visade ingen skillnad mellan behandlingsformerna. Barnen liksom föräldrarna tyckte att fysisk träning var betydligt roligare och compliance ökade. Den passiva behandlingen togs bort.

Träning tillsammans med bl a ändrad nutrition och team baserad centraliserad vård vid fyra centra har med-

fört att medianöverlevnaden ökat från sju år i början av 70-talet till 50 år idag.

Du är aldrig för liten för andningsgymnastik!

Studier har visat lungpåverkan med inflammation och infektion tidigt i livet (4). För att undvika skador i lungorna är det av största vikt att evakueras det sega sekret, som är kännetecknande för sjukdomen. Olika strategier och andningstekniker används, utifrån barnets ålder, för slemevakuering. Vid växt av t ex *Pseudomonas aeruginosa* krävs intravenös antibiotikabehandling, vilken oftast sköts

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET



Foto: Artikelförfattaren

i hemmet. Vid behov sker inläggning med bl a intensifierad sjukgymnastik.

Andningsgymnastiken är den mest tidskrävande behandlingen vid CF. Den utformas tillsammans med sjukgymnast och startar vid diagnostillfället, som till 90 procent är före 2 års ålder. I behandlingen ingår inhalation, sekretmobilisering och -evakuering, styrke-, rörlighets- samt konditionsträning under 0,5–1,5 timme, 1–2 ggr/dag, beroende på kliniskt status.

Puls- och andningsfrekvens höjning

I syfte att transportera sekretet mot munhålan påverkas mängden luft och flöden i lungorna.

Det lilla barnet "bollas" = gungas på en boll, 95 cm i diameter, i mag-, rygg- och sidliggande för att öka ventilationen. Thoraxkompressioner används för att påverka utandningsflödet.

Från ungefär två års ålder kan barnet med handstöd börja hoppa först på boll och sedan på studsatta, ett viktigt träningsredskap under hela uppväxten. Tips på varierande hopp, tävlingsmoment med syskon/kompisar, också med hoppprep, ökar motivationen. Träningen leds och övervakas av en vuxen. När barnet kan springa intro-

duceras bus-, spring- och tafattlekar liksom stafetter av skilda svårighetsgrad. Löpträning införs när barnet är moget för det. Pauser läggs in för huff/hosta.

Viktbärande träning, prepubertalt, vilket bl a hopp på studsatta ger, har visat sig positivt för skelettutvecklingen hos friska barn. Vid CF ökar osteoporos med åldern. Bentätheten hos 40 barn och 30 vuxna vid centret i Göteborg var lägre, men få hade osteoporos.

Rörlighet och styrka



Bröstkorg, rygg och axlar måste hållas rörliga och muskulaturen runt om stark för effektiv slemsanering. Passiva rörelser för spädbarnet följs av klättring i ribbstolar och träd, rullövningar, övningar i romerska ringar, kullerbyttor m m Övningarna ger samtidigt styrka och kombineras med bl a sit-ups och armhävningar.

Från sex års ålder skiljs den fysiska träningen från ren andningsgymnastik och kan också förläggas utanför hemmet. Skolgymnastik är en självklarhet. En del har extra timmar. Sjukgymnastens uppgift är också att motivera till en egen idrott, som kan utövas upp i vuxen ålder. Många av ungdomarna tränar och tävlar på elitnivå i bl a badminton, bordtennis och golf.

Resultat styrka och kondition

Med tidigt insatt andningsgymnastik och fysisk träning vid CF, upprätthålls en normal lungfunktion, rörlighet, styrka och kondition upp i vuxen ålder (5).

Referenser

1. Blomquist M, Freyschuss U, Wiman L-G, et al. Physical activity and self-treatment in cystic fibrosis. *Arch Dis Child* 1986; 61:362-367.
2. Andreasson B, Jonsson B, Kornfält R, et al. Long term effects of physical exercise on working capacity and pulmonary function in cystic fibrosis. *Acta Paediatr Scand* 1987; 76:70-75.

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

3. Stanghelle JK, Winnem M, Roaldsen K, et al. Young patients with cystic fibrosis: attitude toward physical activity and influence on physical fitness and spirometric values of a 2-week training course. *Int J Sports Med.* 1988 Feb; 9 Suppl 1:25-31.
4. Khan TZ, Wagener JS, Bost T, et al. Early pulmonary inflammation in infants with cystic fibrosis. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 151:1075-1082.
5. Sahlberg M, Magnusson Thomas E, Svantesson U, et al. Muscular strength and function in patients with cystic fibrosis. *Chest* 2005; 127:1587-1592.

Margareta Sahlberg, leg sjukgymnast, med dr Göteborg CF-center, Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus Göteborg
E-mail: margareta.sahlberg@vgregion.se



Fysisk aktivitet och neurologisk sjukdom

Barn med neurologiska sjukdomar uppmanas att idrotta, vara fysiskt aktiva både i och utanför skolan utifrån vad funktionsnedsättningen möjliggör. Neurologiska sjukdomar, såsom cerebral pares (CP) är den vanligaste orsaken till rörelsehinder hos barn och ungdomar, därmed inte sagt att barnen *kan* vara fysiskt aktiva/idrotta.



Foto: Ina Agency

Barn och ungdomar med spastisk CP är väl representerade inom handikappidrotten. Personer med ataktisk eller dyskinetisk CP ses sällan inom handikappidrotten. Men, vad vet vi om sambandet mellan fysisk aktivitet och hälsa hos barn med neurologiska sjukdomar?

För att ta reda på om ökad fysisk aktivitet kan ge hälsoeffekter hos barn med neurologiska sjukdomar har PAGAC-rapporten (Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report) del G, kapitel 11 använts. De olika hälsorelaterade aspekter som studerats som en effekt av ökad fysisk aktivitet är bland annat kondition, muskelstyrka, bentäthet och livskvalitet hos personer med olika

funktionsnedsättningar, bl a barn med CP.

För sambandet mellan en ökning av fysisk aktivitet (organiserad träning) och förbättring av konditionen (mätt som maximal syreupptagningsförmåga) hos barn med CP råder svag evidens. Det vill säga, enbart en studie har undersökt detta. För sambandet mellan en ökning av fysisk aktivitet (organiserad träning) och förbättrad muskelstyrka återfanns sex studier och det råder måttlig evidens. Vad gäller ökad fysisk aktivitet och bentäthet respektive funktionsförmåga mätt som gånghastighet råder svag evidens. För sambandet mellan en ökning av fysisk aktivitet och välbefinnande, mätt som fysisk självständighet råder måttlig evidens.

Sammanfattningsvis finns ett positivt samband mellan fysisk aktivitet och olika aspekter på hälsa för barn med CP. Det behövs dock mer forskning, framförallt med en prospektiv eller experimentell studiedesign, för att utröna dosresponsförhållandet mellan fysisk aktivitet och relaterade hälsovinsten hos barn med CP och andra neurologiska sjukdomar.

Referenser

1. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report.* Washington, DC: Department of Health and Human Services; 2008. Part G, chapter 9,11.
2. Svenska Handikappidrottsförbundet. *Handikapplära. En introduktion i läran om olika funktionsnedsättningar kopplade till idrott.* 2009.

Maria Hagströmer, leg sjukgymnast, Med Dr, Docent. Sektionen för sjukgymnastik, Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet, Stockholm
E-mail: maria.hagstromer.ki.se



TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

Barn rör sig mer i förskolor med gröna gårdar

En naturtrogen miljö ger aktivare barn. Outdoor Play Environment Categories (OPEC), är ett instrument som utvecklats för kvalitetsbedömning av förskolegårdar. OPEC är grundat på studier av förskolegårdars fysiska miljö, analyser av hur barn rör sig och identifiering av områden som stimulerar kreativ, kommunikativ och fysiskt aktiv lek.



Naturlig förskolegård med höga OPEC-poäng

Idag tillbringar de flesta förskolebarnen större delen av sin vakna tid i förskolan eller dagis som det populärt kallas. Hur påverkas barnens fysiska aktivitet av förskolans miljö? Sedan 1990-talet har betydelsen av förskolans utemiljö studerats i flera tvärprofessionella forskningsprojekt avseende faktorer som kan vara relevanta för barns hälsa och välbefinnande, som t ex fysisk aktivitet, sömn, utevistelse, UV-exponering och uppmärksamhet (1-5). Andra faktorer som sjukfrånvaro, symptom, antibiotikabruk, självvärderad hälsa och antropometriska data har också studerats men rapporteras inte här.

Kartläggning på svenska och amerikanska förskolor

Barnens fysiska aktivitet har mätts med stegmätare och med accelerometer (4). Lek,

förflyttningar och val av lekplatser bland 3-6-åriga barn har kartlagts på förskolor först i Stockholm, sedan på nio förskolor i Malmö och två i Raleigh i USA (2, 5). Genom att studera förskolegårdars fysiska miljö och analysera hur barn rör sig och identifiera områden som stimulerar kreativ, kommunikativ och fysiskt aktiv lek har ett instrument Outdoor Play Environment Categories (OPEC) utvecklats för kvalitetsbedömning av förskolegårdar (1, 2, 5). Instrumentet klassificerar förskolegårdarna utifrån: 1) total yta 2) andel yta med växtlighet i form av träd och buskar och gårdens topografi 3) grad av samverkan mellan växtlighet, öppna ytor och lekredskap d v s tillgång till växtlighet under lek. I studierna har tiden för när barnen var ute respektive inne protokollförts och varje barns exponering för UV-strålning har mätts med små UV-sensorer som fästes på kläderna.



Platt, torftig förskolegård med låga OPEC-poäng

TEMA: BARN OCH FYSISK AKTIVITET

Avsevärt högre aktivitet på naturtrogen gård

Vilka barn var då mest fysiskt aktiva i förskolan? Jo, barnen som lekte på förskolegårdar med högt OPEC värde, d v s gården var grön, hade mycket växtlighet, var varierad och hade hög grad av samverkan mellan växtlighet, lekredskap samt en kuperad terräng. Barnen på dessa gårdar hade 20 procent högre fysisk aktivitet än barnen som lekte på gårdar med låga OPEC-poäng, d v s platta gårdar med lekredskap utplacerade utan kontakt med det lilla gröna som fanns. Det var till största delen utomhus som barnen uppvisade måttlig och kraftigare fysisk aktivitet (6).

Barnen var signifikant mer utomhus på förskolor som hade gårdar med naturlig miljö och därmed höga OPEC poäng. I medeltal tog barnen där 21, 2 steg per minut medan de tog 17, 6 steg per minut på gårdar med låga OPEC-poäng. Pojkar hade totalt fler steg (i medeltal 19,4) än flickor (i medeltal 16, 3), ett anmärkningsvärt fynd som inte återfanns bland barnen i USA. I praktiken betyder det att ett barn som är på förskolan sju timmar om dagen tar mellan 1500 och 2000 steg mer på en varierad, grön utomhusgård i förhållande till barn som hänvisas till en platt, torftig gård med sandlåda, lekhäst och en klätterställning. Barnen på förskolorna i USA var avsevärt mindre utomhus och rörde sig också betydligt mindre. Flickor såväl som pojkar tog där i medeltal 14,6 steg per minut.

Grönskande träd silar solens UV-strålar. Det resulterade i att långa utevistelsetider på naturliga förskolegårdar ändå gav barnen signifikant mindre av möjlig UV-strålning, 26 procent jämfört med 43 procent för barn som lekte på platta och trädfria gårdar.

Sammanfattningsvis kan utomhusmiljön i förskolan, påverka barns fysiska aktivitet. På förskolor med gröna, naturliga gårdar med lekpotential är förskolebarn mer utomhus och rör sig mer utan att riskera att få farlig solbränna.

Referenser

- 1) Boldemann C, Blennow M, Dal H, Mårtensson F, Raustorp A, Yuen K, Wester U. Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure. *Prev Med* 2006;42:301-8.
- 2) Söderström M, Blennow M. Barn på utedagis hade lägre sjukfrånvaro. *Läkartidningen* 1998;95:1670-2.
- 3) Mårtensson F, Boldemann C, Söderström M, Blennow M, Englund JE, Grahn P. Outdoor environmental assessment of attention promoting settings for preschool children. *Health Place*. 2009;15:1149-57.
- 4) Pagels P, Boldemann C, Raustorp A. Comparison of pedometer and accelerometer measures of physical activity during preschool time on 3- to 5-year-old children. *Acta Paediatr*. 2011;100:116-20.
- 5) Boldemann C, Dal H, Mårtensson F, Cosco N, Moore R, Bieber B, Blennow M, Pagels P, Raustorp A, Wester U, Söderström M. Preschool outdoor play environment may combine promotion of children's physical activity and sun protection. Further evidence from southern Sweden and North Carolina. *Sci & Sports*, 2011; 26:72-82.



Margareta Blennow, barnhälsovårdsöverläkare, Sachsska Barnsjukhuset, Stockholm

E-mail: margareta.blennow@sodersjukhuset.se

Cecilia Boldemann, docent, Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet, Stockholm

E-mail: cecilia.boldemann@ki.se

Margareta Söderström, docent, allmänläkare, Vårdcentralen Linero/Östra Torn, Lund och universitetslektor vid Enheten för allmänmedicin vid Institutionen för Folkesundhet, Köpenhamns universitet, Danmark E-mail: masod@sund.ku.dk

Tillägg till artikeln på sid 17 (andra stycket). Fysisk aktivitet är bra för barn med astma, men vad förbättras?

“Dock är simning den idrott som astmatiker lättast kan utföra. De andas ju in fuktig, relativt varm luft, vilket motverkare uppkomsten av EIA. Erfarenheten visar också att många elitsimmare har haft ganska svår astma. T.ex. har minst 7 olympiska guldmedaljer tagits av astmasjuka individer. Mest känd är Dawn Fraser från Australien som vann 100 m frisim i tre på varandra följande olympiska spel; 1956, 1960 och 1964.”

Bengt O Eriksson, (Gästredaktör, Barnläkaren 5/2011)

SVAR DIREKT

Vad tycker du om att skriva ut fysisk aktivitet på recept till barn?

Estelle Naumburg, överläkare, med dr, facklig sekreterare BLF-styrelse, studierektor pediatrik, Barnkliniken, Östersund



-En nyligen publicerad avhandling från vårt sjukhus fann att överviktiga barn rörde på sig mer än förväntat men var också mer inaktiva. Den aktiva tiden var av lågintensiv karaktär och de blev sällan svettiga av sin aktivitet.

Jag har aldrig skrivit ut FaR(= fysisk aktivitet på recept), men börjar tänka om! Det kan vara värdefullt att både minska stillasittandet och öka aktiviteten med hög intensitet. Men jag tror att detta inte bara gäller överviktiga barn utan att andra grupper (t ex barn med astma, CF, diabetes, hjärtsjukdomar och barn med smärtor och överrörlighet) också har nytta av rörelse.

Yvonne Haglund-Åkerlund, Barnortoped, verksamhetschef, f d tävlingsidrottare



-Ja, jag stödjer förslaget att förskriva fysisk aktivitet för barn. Det är viktigt att etablera regelbundna vanor att utöva fysiskt aktivitet för hela livet.

Ulrika Berg, med dr, ST läkare i pediatrik, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Stockholm



-För att få barn hälsosamt aktiva krävs en samverkan mellan flera aktörer, såsom barnhälsovård, skolhälsovård, politiker (resurser, stadsplanering mm), idrottsrörelse med flera.

Fysisk aktivitet på recept kan vara ett av många verktyg för att främja hälsa. Det tydliggör och specificerar att fysisk aktivitet ingår i ordinationen. Receptet bör anpassas till individens hälsotillstånd, ålder, befintliga aktivitetsgrad, intressen och lokala förhållanden. Aktiv rådgivning av en koordinator som följer upp och stöttar familjen och individen bör ingå. Det finns idag en del kunskap om dosering av fysisk aktivitet (frekvens, duration, intensitet) för olika effekter hos barn – men forskning vore önskvärd.

Carl-Erik Flodmark, överläkare, Barnöverviktsenheten, Region Skåne Skånes universitetssjukhus, Malmö



-Mitt svar är helt enkelt nej. Den första skälet är att de flesta barn inte förstår metaforen "att skriva ut något på recept". När vi började arbeta med denna fråga kom vi istället med idén att erbjuda ett "terminkort på motion". Tyvärr visade den randomiserade kontrollerade studien vi genomförde ingen skillnad i effekt mellan den

grupp som fick terminkort på motion och den grupp som var en väntelistekontroll. Förklaringen kan vara att en väntelistekontrollgrupp är motiverad och aktiv på olika sätt redan och bara att vara på en väntelista innebär att familjen vidtar olika åtgärder.



livetslotteri.se



livetslotteri.se



DEBATT

Frigör tid från “mindre sjuka” till “kroniskt sjuka barn”



Lång väntan på akuten när föräldrar jagar barnläkare. Avgifter på akut barnsjukvård är dock inget mål - men ett medel, menar Jonas Ludvigsson.

Foto: InaAgency

“I april 2011 lade Jonas Ludvigsson, barnläkare i Örebro, ett privat medborgarförslag om att införa avgifter på akut barnsjukvård. Medborgarförslaget uppmärksammades av TV-programmet Tvärsnytt och citerades därefter i Dagens Medicin den 13 april, 2011. Notisen i Dagens Medicin, med rubriken “Barnläkare vill ta betalt av sjuka barn” speglade dock inte innehållet eller innebörden i Ludvigsson medborgarförslag. Han menade att avgifter på akut barnsjukvård i sig inte är ett mål, utan ett medel. För att göra det möjligt för Barnläkarens läsare att själva bilda sig en uppfattning om hans förslag publicerar Barnläkaren hans medborgarförslag ordagrant.”

“Inför patient-avgifter för akutsjukvård för barn
Det övergripande syftet med mitt förslag är att frigöra tid, från “mindre sjuka” barn till “kroniskt sjuka barn”. Med hög belastning i bl a akutsjukvården kommer kroniskt sjuka barn i kläm eftersom vi barnläkare får mindre tid

över för kroniskt sjuka barn när vi ägnar en allt större andel av vår tid på akutmottagningen.

Att införa patient-avgifter för [akut sjuka] barn har följande fördelar.

- 1) Det leder till färre onödiga besök inom akutsjukvården. Detta har i sin tur följande fördelar:
 - a) Barnläkare som idag behöver stationeras på akutmottagningen kan istället ägna mer tid åt kroniskt sjuka barn som kräver hög kompetens och mycket tid.
 - b) De barnläkare som ändå är placerade på akutmottagningen kan ägna mer tid åt de “riktigt sjuka patienterna” när färre “mindre sjuka barn” inte längre söker akut. Det leder till ett förbättrat omhändertagande och en säkrare vård.
 - c) Idag kommer många “mindre sjuka barn” till akutmottagningen. När de tillbringar många timmar på akutmottagningen bland andra sjuka barn, finns risk för att de utsätts för sjukdomar av typen RS-virus, vilket leder till att “de blir sjuka”. Ett väntrum på akutmottagningen är inte en idealisk miljö för mindre barn.
- 2) Patientavgift, även för barn leder till ett ekonomiskt tillskott till [Örebro läns] landsting: Med en förbättrad ekonomi kan vi genomföra viktiga satsningar inom barnsjukvården. Det leder till en ökad kvalitet inom barnsjukvården för de svårast sjuka.

Jonas Ludvigsson

Understryker att det finns nackdelar med avgifter på akut barnsjukvård, men tror att fördelarna överväger nackdelarna.

Jonas F Ludvigsson
Barnkliniken, Örebro
Universitetssjukhus
Enheten för klinisk epidemiologi,
Karolinska Institutet
E-mail: jonasludvigsson@
yahoo.com



DEBATT

Akutbesök för barn – rätt att peka på problemet, men fel svar på hur det ska lösas

“Every system is perfectly designed for the results it gets” – denna devis från Paul Batalden, barnläkare, professor och nestor inom kvalitetsutveckling i hälso- och sjukvård, passar väl in på problemet med barnfamiljers tendens att söka på landets barnakutmottagningar för problem som egentligen inte hör hemma där. Att småbarnsföräldrar väljer att söka sig till en överfylld barnakutmottagning kvällar och nätter när man känner oro för sitt barns hälsa, beror ju inte på att det är särskilt nöjsamt att dra iväg med små barn på kvällar och nätter och vänta timme efter timme tillsammans med andra utmattade småbarnsföräldrar. Det är ju knappast så att man i den situationen som förälder upplever att man gör ett “onödigt besök”, utan det finns någon oro som behöver stillas – även om vi som barnläkare gör bedömningen att det inte finns ett medicinskt behov när man väl tagit sig fram i kön. Jonas Ludvigsson, har i ett medborgarförslag till Örebro läns landsting framfört att en patientavgift skulle införas för besök på barnakuten för att minska dessa “onödiga besök”.

Jag vill hävda att skälet till att barnfamiljer söker på detta sätt snarare är just “systemfel”; dålig tillgänglighet till god rådgivning med barnkompetens och kontinuitet dagtid; föräldrar till barn med upprepade infektioner, sömnproblem, skrikighet och uppfödningssproblem får inte den tid, kontinuitet och stöd i hälso- och sjukvårdens första led som behövs för att kunna tackla situationer på bättre sätt på egen hand. Som barnläkare behöver vi analysera problematiken djupare och påtala behovet av och tillgänglighet till barnkompetens i första ledet snarare än ropa på en “quick fix” med ekonomiska incitament mot att söka hjälp när oro för ens barn uppstår. Risken med att återgå till avgifter för akutbesök för barn är att just

de barn som bäst skulle behöva komma till inte gör det. Vi vet alla att det finns en social gradient i sökmönster och upplevda behov. Att då höja tröskeln för dem som bäst behöver stöd och hjälp är ingen lösning – för de med goda ekonomiska möjligheter är inte en akutbesöksavgift ett hinder över huvud taget. När fri barnsjukvård infördes var vi många som hade farhågor att det skulle leda till överutnyttjande av just akutbesök. Uppföljning i exempelvis Jönköpings läns landsting visade dock endast en marginell ökning.

Rädda Barnen redovisade nyligen en rapport som visar på ökande barnfattigdom i Sverige, (http://www.rb.se/press/pressmeddelanden/pages/barnfattigdomen_i_sverige_ett_brott_mot_barnkonventionen.aspx), vilket medför att för en del grupper kan ökade avgifter skapa och förstärka ojämlikheter i förutsättningar för hälsa. Så även om jag kan se problemet som Jonas belyser – så är inte avgifter lösningen – utan systemförändringar som ger tillgång till barnkompetens och trygghet för barnfamiljer utan att man ska behöva häcka timmevis på akutmottagningar. Sådana systemförändringar kan vi alla som barnläkare peka på och verka för.

*Boel Anderson-Gäre, tidigare ordförande i BLF, professor, Jönköping Academy, Högskolan i Jönköping
E-mail: boel.andersson-gare@lj.se*



Skriv till Barnläkarens debattsida, info@barnlakaren.se. Längd på debattinlägg: max 500 ord/5 ref.



livetslotteri.se



livetslotteri.se



VETENSKAP

Redaktör: Catarina Almqvist Malmros

Bättre kvalitet genom gemensam IT-plattform för register inom Barnhälsa, Pediatrik och Habilitering

Uppföljning av resultat i det kliniska arbetet är avgörande i arbetet med att förbättra hälsan för barn och ungdomar. En betydelsefull plattform för att fånga klinisk och patientrapporterad information, är kvalitetsregistren. Att arbeta i många olika register, är dock problematiskt.



Sverige är ett av de länder som kommit längst med att utveckla kvalitetsregister och det finns stor potential att använda dessa till kvalitetsarbete, forskning och utveckling. Registren ställer höga krav på patientsäkerhet, samtycke och integritet, och vikten av god registerhantering kan inte nog understrykas. Ett samarbete har initierats mellan biobankerna BBMRI och SKL för att underlätta forskning på biologiska samples från hälsovården (klinisk lab, kvalitetsregister och patientkohorter) med fortsatta höga krav på givarintegritet.

Informationen om Barnregistret med exempel på hur det används och kan användas framöver, kommer att följas upp av artikelförfattarna. De tar gärna emot exempel på projekt, kvalitetsutveckling, vetenskap, utbildning och undervisning.

Uppföljning av resultat i det kliniska arbetet ur flera dimensioner är avgörande för att vi ständigt ska kunna bidra till förbättrad hälsa för barn och ungdomar. Kvalitetsregister spelar här en stor roll eftersom våra journalsystem sällan ger oss möjlighet att fånga klinisk eller patientrapporterad information. Pediatriken har en lång, stolt tradition med register för stora patientgrupper som t ex cancer och diabetes, vilket har betytt mycket för att följa och förbättra resultat. Problematiskt är dock att det är praktiskt tungt att arbeta i många olika register, dubbelregistrering sker om barn har mer än en sjukdom och vissa sjukdomar följs inte upp alls. Den koppling mellan journal och

kvalitetsregister som många av oss frågar efter blir komplex när det finns många olika tekniska lösningar. Alla dessa faktorer talar för en ökad samordning av register inom specialiteten – en utvecklinglinje som också framfördes i utredningen om kvalitetsregister "Guldgruvan" förra året.

Mot denna bakgrund beslutades, i samband med ett symposium om kvalitetsregister för barn på Riksstämman 2009, att BLF skulle arbeta vidare med frågan om en ökad samordning av i utvecklingen av "generiska" data för barn med kroniska sjukdomar för både befintliga och framtida register. Ett första gemensamt registermöte hölls i Stockholm i maj 2010. En samarbetsgrupp inom BLF för barnkvalitetsregister i Sverige bildades och ett uppföljande möte hölls i Jönköping i mars 2011 med deltagande av registerhållare/registerintresserade från Barnreuma, Barnnjur, HEFa, CF, Barncancer, Barndiabetes, BORIS, Celiakiregistret, CPUP, Nationella GH-registret, HÖVsektionen, Metabola sjukdomar och Barnsjuköterskeföreningen

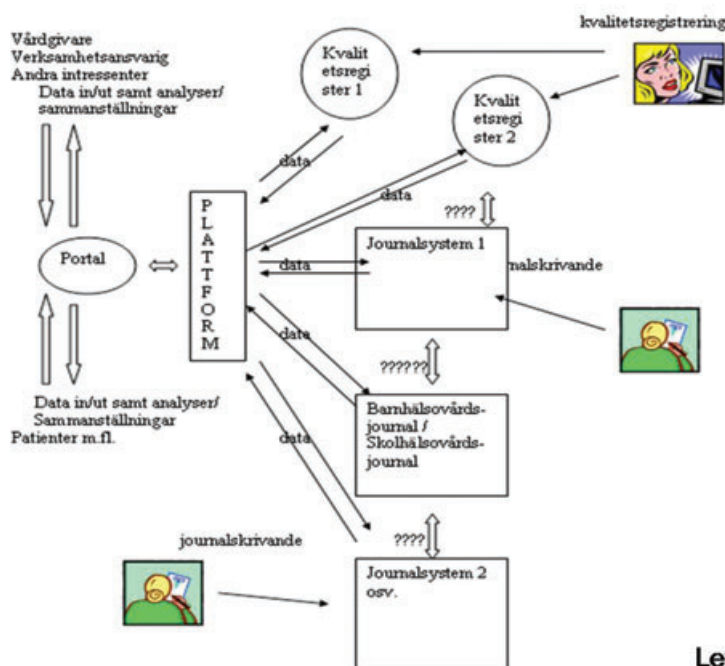
Vad har hänt och vad planeras?

SKL beviljade medel 2010 för att bygga en IT-plattform som kan bli en gemensam ingång för olika barnregister och där generiska data som tillväxt, lab-data, livskvalitet, läkemedel etc kan registreras och utvecklas. Det nationella KUR-projektet (KUR= kvalitetsutveckling genom register) stött av Näringsdepartementet gav också medel till Staffan Lindblads grupp runt RA-registret för att vidareutveckla den modellen för fler sjukdomsgrupper, där bl a pediatrikens IT-plattform fick ekonomiskt stöd att utvecklas. Den plattform som RA-registret utvecklat innehåller möjligheter till direkt koppling till t ex Läkemedelsverket för biverkningsrapportering, andra register på t ex Socialstyrelsen och möjligheter för patient/närstående att direkt föra in egna bedömningar av t ex livskvalitet och olika funktionsmätt vilket vi tycker ger goda förutsättningar för framtidens barnregister.

Under 2010 har Svenska BarnReumaregistret och nu 2011 också Svenska BarnNjurregistret tagits i bruk på

VETENSKAP

Hur det skulle kunna vara...?



Lewander, 2007

den gemensamma IT-plattformen. Ett utvecklingsarbete har startat för Cystisk Fibrosregistret, HEFA (Kvalitetsregister för Barn o Ungdomshabilitering) och Celiakiregistret på samma plattform. Flera ytterligare registergrupper har visat intresse för samverkan. Tekniska lösningar för kommunikation med redan befintliga barnregister på andra plattformar kommer också att utvecklas. Allt detta för att underlätta vardagsarbetet med register både när det gäller inrapportering och möjligheter till användbara utdata, så kallade PROM (patientreported outcome measures) såsom Disabkids, Kidscreen och andra registreringar som patienter/föräldrar själva gör i registren blir nu möjliga. Registren kommer att börja sammanlänkas med datajournalssystem det närmaste året - viktigt för att undvika dubbelarbete i journal och register.

Ekonomiskt fördelaktigt med gemensam plattform

Anpassning till patientdatalagen har uppmärksammats och är angelägen för att patienter och deras familjer ska känna fortsatt tilltro till att integritet och säkerhetsfrågor hanteras på bästa sätt. En fördel juridiskt är att verk-

samheterna äger data och ansvarar för att allt går rätt till i registerhantering, information till patienter och föräldrar.

Genom att använda en gemensam registerplattform för *flera* register blir kostnader för utveckling och drift av varje ingående register lägre. Plattformen och de olika delregistren kommer även i år att ansöka om medel hos SKL och peka på behovet av samordning och fortsatt arbete med integration mot journaldokumentationen. Samarbete med Barnhälsodataprojektet som syftar till att förbättra Barnhälso- och Skolhälsovårdsjournaler har också inletts med förhoppning att "hela pediatriken" inklusive barns hälso- data från 0 till 18 år kommer att kunna integreras i framtiden – utan dubbelarbete och med snabb återkoppling för kontinuerligt förbättringsarbete.

För Samarbetsgruppen för Barnkvalitetsregister

Boel Andersson Gäre

Tidigare ordförande i BLF

professor, Jönköping Academy, Högskolan i Jönköping

Medlem i expertgruppen för kvalitetsregister Sveriges

Kommuner o Landsting (SKL)

E-mail: boel.andersson-gare@lj.se

Per Lewander

Överläkare Barn- o

Ungdomskliniken, Norrköping

Ordförande i Samarbetsgruppen

för Barnkvalitetsregister och

Registerhållare för Nationellt

kvalitetsregister för barn med

kroniska sjukdomar

E-mail: per.lewander@lio.se





Hjälp ett barn att förändra världen.



KALENDARIVM

OBS! Under kalendariet i tidningen Barnläkaren publiceras enbart kalendariepunkter som registrerats på BLF:s hemsida. Registrera därför din kurs/fortbildning på www.blf.net.

OKTOBER

5-6/10 Nationellt möte för CEPS-instruktörer 2011, Helsingborg

Info: www2.kenes.com/espr2011/Pages/Home.aspx

14-17/10 The 52nd Annual meeting of the European Society for Paediatric Research (ESPR), Newcastle, UK
Info: www2.kenes.com/espr2011/Pages/Home.aspx

28/10 Årets specialistskrivning kl 9.00-14.00 (anmälan till jeanette.martinell@vgregion.se senast 14 oktober)
Info: www.blf.net

NOVEMBER

7-9/11 IPULS-granskad utbildning för bakjourer om barnmisshandel

9-10/11 APLS (Advanced Paediatric Life Support), Göteborg

Info: www.vgregion.se/pkmc

16-19/11 7th The World Congress of the World Society for Pediatric Infectious Diseases (WSPID), Melbourne
Info: www2.kenes.com/wspid/pages/home.aspx

30/11-2/12 **Riksstämman** 2011
Info: www.exponytt.se

2012

APRIL

23-27/4 Barnveckan 2012, Borås
Info: www.barnveckan.se

Nästa nummer...

Nästa nummer har temat **Barn och kultur** och utkommer den **29 november**.

Det kommer dock att finnas tillgängligt på Barnläkarens hemsida www.barnlakaren.se tidigare. **Varmt välkomna att medverka i tidningen.** Glöm inte att skicka med ett högupplöst foto av er själva och att skriva under med namn, titel och arbetsplats och e-mail (Anders Andersson, barnläkare, barnkliniken, Malmö lasarett, anders.andersson@hotmail.com). Max 5 referenser/artikel.

Tipsa gärna om nyheter: info@barnlakaren.se



Mark Your Calendar!

Barnveckan 2012 anordnas vecka 17, 23-27 april i Borås.
Mer information på www.barnveckan.se

Barnläkaren planerar ett temanummer om pediatrik forskning.

Målsättningen är att få fram en samlad bild av barnmedicinsk forskning i landet.

Kontakta oss gärna med uppgifter om forskargrupper, gruppleadare och projekttitel innan 5:e oktober 2011; info@barnlakaren.se

Bli en hjälte!

Vi på BRIS har öppet 365 dagar om året så att alla barn och unga kan få prata med en vuxen som lyssnar. En del hör av sig till oss för att de vill prata om något och vara anonyma, andra har inga kompisar att leka med och några kommer från en dysfunktionell familj och behöver hjälp utifrån. Hos oss jobbar 600 hjältar frivilligt med att svara i telefon, mejl och chatt. När du skänker 50 kr blir du också en av våra fina vardagshjältar!



Skicka "bris50" i ett SMS till 72909 och skänk 50 kr till BRIS verksamhet.

BRIS
BARNENS RÄTT I SAMHÄLLET

bris.se

PG 901504-1

Ny indikation!
Godkänd för systemisk
Juvenil Idiopatisk Artrit,
1 augusti 2011

RoACTEMRA® (tocilizumab) – den första och enda godkända behandlingen vid systemisk Juvenil Idiopatisk Artrit

- RoACTEMRA – hämmar effekter av IL-6, en nyckelcytokin vid SJIA^{1,2}
- RoACTEMRA – oöverträffad behandling vid SJIA både avseende led- och systemiska manifestationer^{1,2}
- RoACTEMRA – vältolererat med en god säkerhetsprofil^{1,3}

 **RoACTEMRA®**
tocilizumab

När remission är målet

Referenser: 1. RoACTEMRA SPC (2011-08-01). 2. De Benedetti and Martini, Arthritis&Rheumatism 2005; 52: 687–693. 3. De Benedetti et al. EULAR 2011, Abstract; OP0006 EFFICACY AND SAFETY OF TOCILIZUMAB (TCZ) IN PATIENTS (PTS) WITH SYSTEMIC JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS (SJIA) TENDER 52-WEEK DATA.

RoACTEMRA® (tocilizumab). (Rx, F). **Farmakoterapeutisk grupp:** Immunosuppressiva medel, interleukinhämmare; ATC-kod L04AC07. **Indikationer:** RoACTEMRA, i kombination med metotrexat (MTX), är indicerat för behandling av måttlig till svår aktiv reumatoid artrit (RA) hos vuxna patienter som antingen inte har haft tillräcklig effekt av eller som inte tolererat tidigare behandling med en eller flera sjukdomsmodifierande antireumatiska läkemedel (DMARDs) eller tumörnekrosfaktor-(TNF)-hämmare. Hos dessa patienter kan RoACTEMRA ges som monoterapi vid intolerans mot metotrexat eller när fortsatt behandling med metotrexat är olämplig. RoACTEMRA är indicerat för behandling av aktiv systemisk juvenil idiopatisk artrit (SJIA) hos patienter som är 2 år eller äldre, som har haft ett otillräckligt svar på tidigare behandling med NSAIDs och systemiska kortikosteroider. RoACTEMRA kan ges som monoterapi (vid intolerans mot metotrexat eller när behandling med metotrexat är olämplig) eller i kombination med metotrexat. **Kontraindikation:** Överkänslighet mot aktiv substans eller hjälpämne. Aktiv svår infektion. **Varning och försiktighet:** Tidigare sjukdomshistoria av sår i tarm eller divertikulit. Makrofagaktiverings-syndrom (MAS) kan utvecklas hos patienter med SJIA. **Graviditet:** Bör undvikas under behandling och i 3 månader efter avslutad behandling. **Beredningsform och förpackningar:** Koncentrat till infusionsvätska, lösning 20 mg/ml i injektionsflaskor à 4 ml, 10 ml och 20 ml. **SPC:** 2011-08-01. För mer information och aktuella priser se www.fass.se.

Personen på bilden har inget med RoACTEMRA att göra

SE.TOC.110613

13redast täckning*

Prevenar 13 kan förhindra upp till 95% av alla fall av allvarlig pneumokocksjukdom hos barn under 2 år.¹

Nu finns Prevenar 13 tillgängligt och kan administreras enligt det svenska barnvaccinationsprogrammet (2+1)². Prevenar 13 är en vidareutveckling av Prevenar och täcker ytterligare sex serotyper av *Streptococcus pneumoniae* – 1, 3, 5, 6A, 7F och 19A. Serotyp 19A är på väg att bli en vanlig orsak till allvarliga pneumokockinfektioner och är en serotyp som i hög utsträckning uppvisat resistens mot antibiotika^{3, 4}.

Prevenar 13 har bredast täckning av alla konjugerade pneumokockvacciner, vilket medför att upp till 95% av alla invasiva pneumokockinfektioner hos barn under 2 år kan förhindras¹.

**Täcker flest serotyper av alla konjugerade pneumokockvacciner¹.*

Prevenar 13TM
polysackaridvaccin mot pneumokockinfektioner, konjugerat, adsorberat, 13-valent

Prevenar 13, RX, EF, J07AL02m SPC 2010-12-10. Polysackaridvaccin mot pneumokockinfektioner, konjugerat, adsorberat. Indikation: Aktiv immunisering för förebyggande av invasiv sjukdom, pneumoni och akut otitis media orsakad av *Streptococcus pneumoniae* hos spädbarn och barn i åldern 6 veckor till 5 år. Injektionsvätska, suspension i färfylld spruta om 0,5 ml. För fullständig information om varningsföreskrifter, begränsningar och dosering, se www.fass.se. För aktuellt pris se www.apoteketfarmaci.se

Referenser: 1. Darenberg J, Henriques Normark B. Vaccine 2009;27S:G27–G32. 2. Fass.se. 3. Hicks LA, Harrison LH, Flannery B, et al; for Active Bacterial Core Surveillance Program of the Emerging Infections Program Network. J Infect Dis 2007;196:1346–54. 4. Dagan R, Givon-Lavi N, Leibovitz E, et al. J Infect Dis 2009;199:776–85.

Wyeth AB, Vetenskapsvägen 10, 191 90 Sollentuna. Telefon 08-550 520 00. www.prevenar13.se
Wyeth AB är nu en del av Pfizer AB, mer information finns på www.pfizer.se

Wyeth